W.
Marseilles
4 Apl '09.

DELL'
EPIDEMICA MORTALITA'
DE' GELSI
E DELLA
CURA, E COLTIVAZIONE LORO
TRATTATO
DI JACOPO ALBERTI.



IN SALO' MDCCLXXIII.

PRESSO BARTOLOMMEO RIGHETTI.

Con Licenza de' Superiori, e Privilegio.



AGL' ILLUSTRISS. ED ECCELLENTISS. SIGNORI

PROVVEDITORI

SOPRA LI BENI INCULTI,

E DEPUTATI ALL' AGRICOLTURA

Sr. Gabriel Boldu' Provv., e Deput.
Sr. Pier Francesco Zustiniani Provv.
Sr. Niccola Beregan Provv.
Sr. Zannalvise Mocenigo II. Provv., e Deput.
Sr. Co: Carlo Vicenzo Valmarana Provv.

SENATORI AMPLISSIMI



Ome prima dalla somma degnazione dell' EE. VV. furono

comunicate a queſta Fedeliſſima noſtra PATRIA di Riviera, e divota Accademia degli Unanimi di Salò, le provvide cure dell' Eccellentiſſimo SENATO nella luttuoſa epidemica mortalità de' Gelſi, ed i forti umaniſſimi di Lui eccitamenti a qualunque Suddito di verſare ſopra un così importante argomento, mi ſi deſtò nell' animo un vivo ſtimolo di eſercitare la mia divozione nell' ubbidienza de' pubblici venerati comandi. L' impreſa a prima viſta ſembrava faciliſſima. Il male ſi era già da molti anni manifeſtato ne' Comuni della Provincia: ogni uno ne ragionava, e ſi erano in oltre tentati parecchj eſperimenti. Ma ciocchè rendere dovea l' argomento facile e piano, il coſtituiva anzi vieppiù implicato e malagevole. L' oſcurità delle cagioni, la moltiplicità de' diſcorſi, la confuſione e tenacità de' ſiſtemi aveano talmente ingombrata, e ottenebrata la materia, che era preſſochè impoſſibile lo ſperare di avere un lume certo, o una traccia ſicura per ragionarne fondatamente. Il genio non pertanto, che ſento per

to per

to per siffatti studj, l' affetto alla Società, la divozione di vero Suddito, e molto più un particolar dovere per l' onore, che ho di essere da più anni impiegato ne' pubblici comandi, mi fecero ben tosto superare tutti gli ostacoli, e le difficoltà. Stabilii per base delle mie meditazioni la vera maestra delle cose l' esperienza, ed incominciati il mio studio dalla visita personale de' luoghi, e Comuni infetti non che della nostra, ma delle Provincie circonvicine ancora. Fu per me uno spettacolo veramente luttuoso, e degno di compassione il veder tante campagne in pochi anni devastate degli alberi più fruttiferi, e preziosi, altre coperte di una moltitudine di secchi, e dall' infezione resi orridi e sparuti; ne' portici, e cortili alte cataste di legna morte: e pubblicamente sapendosi da altre parti essere molte Famiglie Civili decadute per la mancanza di una derrata, che era il sostenimento del loro decoro; e tante altre de' Villici assoggettate a' grossi debiti, e costrette per vivere a privarsi de' capitali

più

*più necessarj all' Agricoltura (*), mi sentii vivamente commosso, e si accesero in me nuovi stimoli, onde applicarmi con ogni studio per tentare qualche sollievo alla danneggiata nostra Provincia.*

Non si può quindi compiutamente esaltare la Paterna Provvidenza dell' Eccellentissimo SENATO, alla cui Sovrana Sapienza appena portate dall' indefessa vigilanza de' NN UU Sindici Inquisitori in Terra Ferma le certe notizie di questo morbo, e le fatali di Lui conseguenze, tra le gravi magnanime sue cure non perdette di occhio un affare a' Sudditi, al Principato, ed alla Nazione tutta interessante: ma versatovi con seria applicazione ne appoggiò le relative di Lui deliberazioni e premure all' incomparabile Zelo, e perspicace Penetrazio-

trazio-

(*) Senza il presidio della pubblica autorità egli è impossibile il rilevare la certa quantità de' danni di questa mortalità Quì in Riviera non ostante si calcola a un di presso la somma di tre milla zecchini annui, e nel Castiglionese di sei milla. Deducasi da questa l'importare del capitale, ed a quale ascendente perverrà, quando non si ritrovi il modo di arrestarne il rapido corso.

trazione dell' EE. VV., ſotto i cui glorioſi auſpicj ardiſco raſſegnare queſte quali ſieno, riverenti mie riſleſſioni. Ciocchè dapprima ſarebbe ſtata una temerità, diviene ora per la clementiſſima degnazione dell' EE. VV. di donare a queſta mia fatica la magnanima lor protezione un ſoave dovere, ed un oſſequioſo tributo. Se l' anguſtia del tempo, e la riſtrettezza delle forze private non ha permeſſo di ornar l' Opera mia con ulteriori notizie ed eſperimenti, come io deſiderava; mi giova confidare, che non iſdegneranno di aggradire almeno il buon animo mio, a cui il favore e padrocinio dell' EE. VV. ſarà ſempre un forte eccitamento per continovare quelle maggiori oſſervazioni, che richiede queſto argomento, e ſollecitare la incominciata impreſa dell' Agricoltura Provinciale. Io aſcriverò a ſomma mia gloria l' aver ritrovate ed oſſervate coſe, che poſſano ſervire di qualche lume e fondamento a' Pubblici Iſpettori: e per me ſarà ſempre un premio grande l' eſſere creduto non infruttuoſo ad impiegare il mio ſpiri-

to

in vantaggio della Società, e della Patria, ed in servigio di quell' Eccelso Clementissimo Principe, di cui mi glorio essere nato, e di vivere col più costante impegno di divozione vero e fedelissimo Suddito. Grazie ec.

DI VOSTRE ECCELL. ILLUSTRISS.

Di Salò il dì 20. di Dicembre 1772.

Umilifs., Devotifs., ed Ossequiosifs Servid., e Suddito

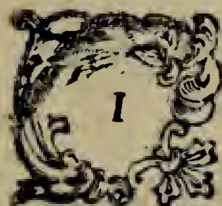
JACOPO ALBERTI.

LET-

LETTERA

Dell' Eccellentissima Deputazione all' Agricoltura nel Magistrato de' Beni Inculti a Sua Eccellenza Pubblico Rappresentante di Salò.

Illustriss. Sig. Sig. Osservandiss.



INcaricato dall' Eccellentissimo SENATO questo Magistrato, e Deputazione di rivolgere le sue attenzioni sopra la mortalità de' Gelsi, da cui sentonsi molto danneggiate diverse situazioni della suddita Terra Ferma, sonosi demandate alle Pubbliche Accademie di Agricoltura Circolari Nostre del dì 13. corrente per ritrarre dalle medesime tutti i lumi possibili in tale proposito, e per incoraggire gli Accademici, e gli altri Sudditi a cercarvi efficace rimedio. Pervenuto a nostra notizia, che detta mortalità abbia recati gravi danni nel distretto di cotesta PATRIA, e particolarmente nella Val Lugana, ci rivogliamo premurosamente al zelo, e diligenza di Vostra Sig. Illustriss., trasmettendole quì ingiunta copia delle Circolari predette, affinchè d' ordine nostro commetta a codesti Sindico, e Deputati di averci sollecitamente a proccurare, a tenor delle medesime Circolari, le più preci-

ſe notizie a pubblico lume ſopra un' affare di tanta rilevanza; e perchè fatti convocare li Socj di codeſta Accademia degli *Unanimi*, loro dia li più forti eccitamenti, onde ſi applichino con fervoroſo impegno a ſecondare le noſtre premure, ſpiegate in eſſe Circolari. Ci compromettiamo dalla ſua vigilanza, e dal divoto oſſequio de' preaccennati Fedeli Sudditi, riſcontri corriſpondenti al noſtro deſiderio ſopra un' articolo di tanto rimarco; e ce le raccommandiamo.

Data dalla Deputazione ſopra l' Agricoltura nel Magiſtrato de' Beni Inculti li 24. Maggio 1771.

[*GIACOMO MIANI Prov. Deput. all' Agricoltura.*
[*ZUANNE GRIMANI Prov. Deput. all' Agricoltura.*

All' Illuſtriſſimo Sig. Proveditor, e Capitanio di Salò.

BENE-

BENEMERITA ACCADEMIA.


Nformata la paterna Provvidenza dell' Eccellentiss. Senato dalla zelante vigilanza de' N. N. U. U. Sindici Inquisitori in Terra Ferma della molto riflessibile mortalità de' Mori, da qualche tempo introdottasi nel Bresciano, e Veronese, si è rivolta a raccommandare un' oggetto che tanto interessa il Principato, ed il Bene de' Sudditi, anche alle attenzioni del Magistrato, e Deputazione Nostra, ed a commettere che il Sopraintendente Nostro all' Agricoltura *Giovanni Arduino* versi accuratamente, onde si tenti di scoprire qualche rimedio contro un male sì pernicioso.

Versando perciò il zelo nostro nel grave argomento, e rilevatosi che tale mortifera Epidemia siasi insinuata anche in varie Ville del Vicentino, e del Feltrino, e che danni rilevanti abbia pure inferiti a diverse estere Provincie, si conoscono espedienti, e meritevoli della più impegnata premura le indagini dei mezzi valevoli a preservare un genere di tanta preziosità. Un male comunemente creduto di moderna origine, che tende alla distruzione di uno dei più rilevanti prodotti della Nazione, e contro il quale, non ostanti varj tentativi, ancora non si conosce sicuro rimedio; se per ogni riguardo sta a cuore della Pubblica Sovranità, non esige meno il

più impegnato studio, e le più accurate ricerche per farlo cessare, de' Fedeli Sudditi, e di quelli particolarmente, che trovansi in situazioni, e circostanze di poter fare le necessarie osservazioni, e sperienze, che si applicano con merito nella Scienza, e pratica dell' Agricoltura, e sono animati dal giusto desiderio di giovare alla Società, ed allo Stato.

Tali comprometendoci sieno gli Egregj Socj di cotesta diletta Accademia, essendosi con queste viste alla medesima volontariamente aggregati; ci comprometiamo altresì, che costanti nell' assunto impegno d'impiegare i loro talenti a pro della PATRIA, vorranno distinguersi specialmente in questa grave occasione, colle più accurate diligenti ricerche del bramato riparo al male accennato.

Certi, che cotesta divota Adunanza sia per corrispondere nel miglior modo possibile alle Sovrane premure, e del Magistrato, e Deputazione, dalla medesima ricerchiamo sollecitamente le seguenti notizie; al quale oggetto dovranno esser lette le Presenti Nostre in piena Riduzione, e notificate anche agli Accademici, e Corispondenti, che trovansi nel Territorio, o in altri Luoghi.

I. Se in cotesta Provincia siasi introdotta la suddetta mortale Epidemia de' Gelsi; e se ciò fosse veramente, in qual tempo siasi manifestata, ed in quali Villaggj; come pure se solamente nei luoghi montuosi, o vicini a' Monti, oppur anche nelle pianure.

II. Co-

II. Come siasi dilatata, e quali Paesi abbia finora danneggiati, ed a che grado.

III. Con quali sintomi sia solito tal male manifestarsi; con quali progredisca fino all' estinzione de' Gelsi malati; quanto tempo sogliano persistere nello stato di malattia prima di morire; e quali vizj siansi osservati nelle loro parti solide, e nei loro sughi.

IV. Se detta Epidemia colpisca i mori giovani, o quelli di mezzana età, oppure i vecchj, o tutti indifferentemente; come pure se sia particolare a quelli allevati da seme, o a quelli di propaggine; se agli anneстati solamente, oppur anche a quelli che non lo sono, detti *Mori Selvatici*; o se l' infezione sia comune a tutte le qualità.

V. Come il Contagio si comunichi alli Gelsi, che sono vicini alli primi malati, o morti; cioè se tutti vadano morendo successivamente, ed in quanto tempo solitamente dopo i primi; o se succede, che non ostante la contiguità delle radici di essi Alberi, alcuni restino illesi.

VI. Quali tentativi siano stati usati per guarire i malati, e per preservare i vicini, ed in quai Luoghi.

Attendendo queste importanti notizie da cotesto diletto Agrario Pubblico Istituto, con tutte quelle maggiori, che dagli Accademici, o da qualunque altro Soggetto si credessero conferenti all' oggetto, che si contempla; molto si gradiranno in seguito, favorendo ora la stagione per poter fare osservazioni, e sperimenti, i risultati delle loro applicazioni, e gli uti-

utili ſuggerimenti: e ſe ad alcuno riuſcirà, come ſperaſi dalla ſtudioſa diligenza di tanti virtuoſi Soggetti, di ſcoprire certo rimedio a detta mortalità, non ſi mancherà di portarne la grata notizia all' Eccellentiſſimo Senato, affinchè chi ne fuſſe inventore riporti onorevoli contraſſegni del Pubblico gradimento, ed in viſta pure dei premj promeſſi replicatamente alle utili introduzioni, e ſcoperte; e le auguriamo felicità.

Data dalla Deputazione ſopra l' Agricoltura nel Magiſtrato de' Beni Inculti li 13. Maggio 1771.

[*GIACOMO MIANI Prov. Deput. all' Agricoltura.*
[*ZUANNE GRIMANI Prov. Deput. all' Agricoltura.*

Copia tratta dal Libro *Lettere dell' Eccellentiſſima Deputazione all' Agricoltura nel Magiſtrato Eccellentiſſimo de' Beni Inculti.*

Giovanni Arduino Sopraintendente all' Agricoltura.

LO-

LO STAMPATORE.

A CHI LEGGE.

IL costume delle Prefazioni egli è così antico, e presso le Nazioni tutte ricevuto, che diviene ora pressochè una sacra legge a chiunque produrre si abbia in pubblico, o presentar alcuna cosa al Mondo Letterato. E comunque il più delle volte sia da parecchj tenuto per un rancido ufficio di convenienza, egli è senza dubbio un necessario dovere in chi abbiasi alle mani qualche oscuro, ed implicato argomento a trattare. E' sono diciotto anni, che veggiamo rapirci nella nostra Lombardia, e nell' altre Provincie d' Italia gli alberi più fruttiferi, e preziosi, e mancarci ad occhj veggenti una derrata, che per noi era la sorgente viva dell' oro, e di qualunque altro nostro bisogno. Pochi si erano posti a rintracciare la cagione di un tanto male, quando alla fine piacque alla Paterna Provvidenza del Veneto Eccellentissimo MAGISTRATO sopra i Beni inculti, e della Gravissima DEPUTAZIONE all' Agricoltura di eccitare le Accademie suddite di Terra Ferma, e qualunque altro Soggetto a rivolgere i loro pensieri al morbo fatale de' Gelsi, che avea recati danni cotanto rilevanti, e gravi alla Nazione tutta, non che ai Sudditi di questa Clementissima Repubblica. A sì forti eccitamenti tutti gl' ingegni amanti del bene della Società, e del Commercio lasciando gli oggetti speculativi de' loro studj, comechè utili, o pia-

piacevoli, si applicarono colle più serie meditazioni per investigare la cagione della mortalità di sì utili piante, e quandochè fusse, ritrovarne il sospirato rimedio.

Il Trattato, che io vi presento, è un frutto di queste applicazioni, ed un effetto della pronta ubbidienza dell' Autore ai pubblici venerati comandi. Egli è compiuto da più di un' anno, e l' Autore stava in forse di pubblicarlo, attendendo, che da qualche parte sortisse alcuna cosa, onde poterlo migliorare, o cangiarsi di oppinione. Ma veggendo, che tuttavia si dorme in un'affare di tanta rilevanza, e trattene alcune brievi Dissertazioni, a queste parti non è giunta cosa, che possa recare un fondamento certo da ragionar in questa materia, Egli si è determinato a produrlo, qualunque si sia, per dare sennon altro qualche movimento a questo utile studio fra Letterati. L'oppinione sua, ed il sistema, che stabilisce, non è forsi nuova nelle Accademie nostre: ma porta egli senza dubbio veruno questo vantaggio sopra gli altri, che dove essi ne hanno fino ad ora ragionato in via di congetture, e di semplici oppinioni, egli in questa sua Opera la discorre coll'esperienza, e ne conferma la massima colle osservazioni proprie, ed altrui.

Sembrerà ad alcuno forsi un continuo fastidio il sentirsi di quando in quando nominare un Signore, un Filosofo, ed un Contadino in comprovamento di quanto egli espone. Non è già, che l' Autore non abbia riscontrata col fatto proprio ogni osservazione; ma essendo al-

tri

tri in tale propofito ftati tacciati di troppo creduli, od Impoftori, Egli fi è formato una legge di dilicatezza di non produrre gli efperimenti propj fenza la conferma di altri Offervatori, e fenza indicarne i luoghi, ed i campi precifi, ove fi fono efeguite le offervazioni.

Affinchè l' Opera ufciffe compiuta il meglio, che per me fi poteffe, fino dal primo di Dicembre dell' anno paffato feci precorrere un'avvifo agli Amatori della Storia Naturale, e dell' Agricoltura, invitandoli a voler comunicare le notize, che effi aveffero intorno alla natura, alle cagioni, ed al rimedio di quefto morbo, o quelle peculiari offervazioni, ed efperimenti, che fatti aveffero fu tale argomento, promettendo loro di fedelmente aggiungerli in un' appartata Appendice al fine di quefto volume col meritato elogio delle Perfone, che compiacciute fi fuffero di favorirmi: Ma non effendomi pervenuta, che una femplice notizia del Nob. Sig. Conte Carlo Bettoni, differirò la promeffa Appendice a più opportuna occafione, in cui favorito mi trovi in maggior copia de' lumi dagli Eruditi. La notizia fi era, *che il male prefente, o un altro fimile morbo diftruttore ha devaftati anche nel fecolo paffato i Mori di Cafa Soldi a Nigoleva, e tutti, o quafi tutti i Roveretani, e di qualche poder Veronefe*: locchè fi conferma appunto con quanto ha il noftro Autore efpofto nel primo Capo del fuo Trattato alli §. 50. 51. 52.

Avrebbefi quì a dire alcuna cofa del Manifefto ufcito da

Ro-

Roveredo il mese di Giugno dell' anno passato 1772. per nome di *Tommaso Fava di Ala*, e di *Giovanni Cristoforetti di Avio*, i quali si vantavano di possedere, e si offerivano *d' insegnare il vero modo di curare i Gelsi infetti coll' aggiunta di un' utile preservativo per li sani dalla corrente epidemia de' Mori comunemente detta del Cancro*, *del Falchetto*, *ossia del Salvanello*. Comunque le molte riserve, e condizioni, che si prescrivevano in quell' Avviso, ponessero in molta sospizione il Pubblico della verità del decantato rimedio, nullaostante tostochè apparve al Pubblico, non si mancò per la parte nostra di scrivere facendo loro una generosa offerta, perchè ci fusse comunicato da presentare alla Repubblica Letteraria: ma si ebbe il fine, che già si era da noi perventivamente immaginato di non essere degnati nemmeno di riscontro, avvegnacchè siamo assicurati, che siano loro pervenute le nostre lettere. Si scrisse non per tanto ed al Nob. Sig. Abate Don *Giuseppe Carpentarj* Segretario di quella Imperiale Società, ed a diversi altri Signori nelle Città, e Luoghi, ove essi sono stati; e per non mancare di quella onestà, che si è prefissa in tutto il decorso dell' Opera il nostro Autore, si pensa di tener occulte le Lettere, che ci sono venute, lasciando che il Mondo si disinganni da se stesso sopra la verità, o falsità di un tale fatto.
Io avea divisato di aggiunger in fine dell' Opera per maggior ornamento, e chiarezza della materia le Tavole in rame delle figure naturali dalle diverse spe-

cie

cie delle foglie del Gelso, quali il Sig. Abate Alberti ha minutamente, ed esattamente descritte nel §. 62. del Capitolo II. con le figure degl' Insetti nocivi al Gelso, e di qualche cosa altro. Ma le lunghe ostinate pioggie dell' Inverno, e della Primavera passata avendole fatte mettere pressochè mostruose, e non nella loro figura, e grandezza naturale, non hanno permesso di delinearle. Si è pensato pertanto di differirne l' esecuzione all' entrante Primavera, dopo la quale mi darò il dover di farle incidere, quando mi ritrovi sufficientemente favorito delle cortesi vostre commissioni.

Si adempierà dal canto mio con tutta costanza l' impegno che imprendiamo, non avendo altro desiderio, sennonse di cooperare al ben della Società, e di agevolare l' Agricoltura, ed il Commercio, che impegnò anticamente li più cospicui Personaggj, ed oggi tiene le più colte Nazioni dell' Europa, e fino del più orrido Settentrione in una fruttuosa applicazione. Vivete felici.

Cognitio hæc a perdiligenti atque accuratissima circumstantiarum omnium observatione necessario pendebit. Quantumlibet autem difficile id fuerit, imo si et impossibile supponamus, novi morbi, *ubi primum ingreditur, speciem certo distinguere, tamen ad curationem quod attinet, indicatio a* Juvantibus, & Lædentibus *sumenda, nobis saltem relinquitur, cujus ope viam paulatim prætentantes ægrum in tuto possimus collocare, modo ne plus satis properemus.*

Thomas Sydenham de Morbis Epidemicis. Sect. V. cap. VI. pag. 292.

. . . . angustis sollertia major
In rebus, crescensque usu experientia longe
Evicere . . . .

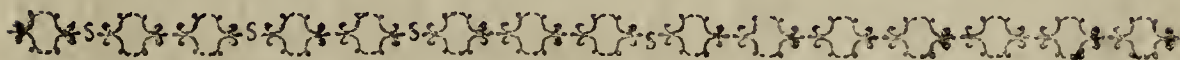
Hier. Fracast. Syphil. Lib. II.

)(I.)(

DELL' EPIDEMICA MORTALITA'

DE' GELSI

E DELLA CURA, E COLTIVAZIONE LORO.



INTRODUZIONE.



A coltivazione de' terreni fu sempre riguardata in tutti i ben regolati Imperj, come la base della prosperità, e della potenza di uno Stato, mentre l' esperienza c' insegna, che da essa riconosciamo il nutrimento, il fuoco, il vestito, e le materie semplici, onde fabbricare la maggior parte delle nostre delizie, e manifatture.

2. I Sovrani non possono cooperare più efficacemente alla prosperità de' loro Popoli, che favorendo quest' arte, che è la prima, la più utile, la più estesa, anzi la madre di tutte le altre, e la vita, e il fondo istesso del Commercio. Ogni ricchezza, ogni comodo, ed ogni prosperità de' Popoli diviene ricchezza, comodo, e prosperità del Principato; e in questo nulla è dissimile il Principe da un saggio Padre di famiglia, che considera i disordini de' suoi dimestici quali svantaggi proprj, e riconosce proprio interesse e vantaggio l industria, le ricchezze, e la felicità de' medesimi.

3. Animata da' tali principj la Paterna Provvidenza dell' Eccellentiss. Senato di Venezia vero Padre de' suoi Popoli, che fra le moltiplici magnanime Reali di Lui cure non perde giammai di vista il bene importante de' suoi Sudditi, informata di certo malore e mor-

talità de' Gelſi, che da qualche tempo va ſerpeggiando in alcune contrade della Lombardia, e verſo le parti del Tirolo, e tende alla diſtruzione di una delle più preziofe derrate dello Stato, ha ſollecitamente raccomandato un tale importante oggetto alle vigilanti attenzioni del Graviſſimo Magiſtrato, e della Deputazione all' Agricoltura, con le relative opportune commiſſioni al Pubblico Sopraintendente a queſto genere di ſtudio, acciocchè verſi le ſue meditazioni in un' argomento, che tanto intereſſa il Principato, e la felicità de' Sudditi.

4. Sollecitamente eſeguendo le peculiari demandatele incombenze l' accennata Eccellentiſs. Deputazione, con l' oſſequiate ſue lettere 13. Maggio proſſimo paſſato ricerca a queſta Fedel Patria di Riviera, ed alla divota Accademia degli Unanimi le notizie eſpoſte in ſei articoli eccitando in appreſſo ogni Accademico, e qualunque altro ſoggetto a raſſegnare quelle maggiori, che credeſſero conferenti all' argomento demandato.

5. Gli Articoli ſono i ſeguenti.

I. Se in queſta Provincia ſiaſi introdotta la ſuddetta mortale epidemia de' Gelſi; e ſe ciò fuſſe veramente, in qual tempo ſiaſi manifeſtata, ed in quali Villaggj, come pure ſe ſolamente nei luoghi montuoſi, o vicini a' monti, oppure anche nelle pianure.

II. Come ſiaſi dilatata, e quali Paeſi abbia fin ora danneggiati; ed a che grado.

III. Con quali ſintomi ſia ſolito tal male manifeſtarſi; con quali progrediſca fino all' eſtinzione de' Gelſi malati; quanto tempo ſogliano perſiſtere nello ſtato di malattia prima di morire; e quali vizj ſienſi oſſervati nelle loro parti ſolide, e nei loro ſughi.

IV. Se detta Epidemia colpiſca i mori giovani, o quelli di mezzana età, oppure i vecchj, o tutti indifferentemente; come pure ſe ſia particolare a quelli allevati da ſeme, o a quelli di propaggine; ſe agli anneſtati ſolamente, oppure anche a quelli, che non lo ſono detti mori ſelvatici; o ſe l' infezione ſia comune a tutte le qualità.

V. Come il contagio ſi comunichi alli Gelſi, che ſono vicini alli primi malati, o morti, cioè ſe tutti vadano morendo ſucceſſivamente, ed in quanto tempo ſolitamente dopo i primi; o ſe ſuccede, che non oſtante la contiguità delle radici di eſſi alberi, alcuni reſtino illeſi.

VI.

VI. Quali tentativi siano stati usati per guarire i malati, e per preservare i vicini, e con quale successo, ed in quali Luoghi.

6. In una concorrenza di tanti Scrittori, che di qualunque Città, Provincia, ed Accademia suddita impiegheranno le serie loro meditazioni, ed accurate diligenze sopra questo argomento, sarebbe temerità il lusingarsi di dire cose nuove. A me basta l'adempire il dover di vero Cittadino di proccurare giusta la picciolezza delle forze mie di preservare i miei simili dall' epidemica irruzione, che ha già devastato qualche Comune, e si teme non siesi insinuata nel cuore della Provincia. Che se l' ampiezza della materia, e le difficoltà mi sgomentano, m' ispirerà coraggio il pubblico clementissimo eccitamento, e la dolce considerazione dell' utile, che può ridondare dalla malagevole impresa, alla quale mi accingo. Perciocchè non dovrebbero alla per fine essere del tutto inutili le minute, e distinte veridiche notizie, che con tutta pazienza raccolte dai più accreditati contadini, prossimi oculari osservatori de gli accidenti successi dell' epidemico malore, verrò a pubblico lume e cognizione descrivendo.

Per procedere dunque con chiarezza, e facilità in questo mio qualunque siasi Accademico Trattato, lo dividerò in sette parti, o capi.

Nel primo esporrò l' istoria della presente mortalità de' Gelsi, giusta l'ordine dei primi cinque articoli dall' Eccellentissima Deputazione ricercati.

Nel secondo ragionerò della natura, e tessitura del Gelso.

Nel terzo de' diversi mali, che ho rilevato patire i Gelsi, e de' rimedj per guarirnelo, o preservarlo.

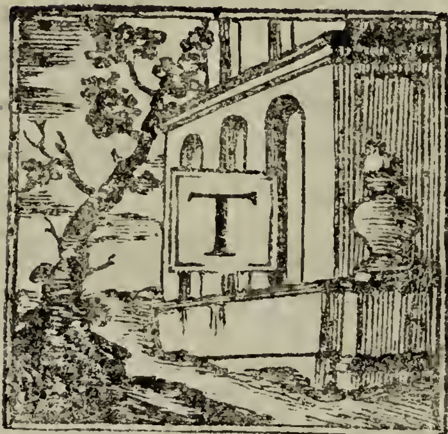
Proporrò nel quarto alcune previe riflessioni per iscoprire la vera origine del morbo, che causa la presente mortalità.

Passeremo nel quinto ad esaminare la natura di esso.

Si tratterà nel sesto dell' inutilità de' rimedj, che si sono fino ad ora tentati, e della maniera di poterne ritrovar il vero.

Aggiungerò per fine nel settimo il miglior metodo della vera coltivazione de' Gelsi per averli robusti e vegeti, e preservarli dalla corrente infezione.

ISTORIA
DELL'
EPIDEMICA MORTALITA'
DE' GELSI.
CAPO I.



Utte le cose grandi o fauste, od avverse che siano, hanno per l'ordinario principj così piccioli e deboli, che da gli Storici, ed osservatori della natura non si crede prezzo dell' opera il tenerne conto, ed avvegnachè siano affari del giro di pochi lustri, egli è molto difficile il rilevarne la vera epoca. Tal è addivenuto appunto della feroce mortalità de' Gelsi, di cui ho proposto di ragionare.

9. Il Gelso egli è sempre stato di natura sua, e massimamente dopo che si è introdotto il pessimo costume d' innestarli tutti, un' albero di vita molto corta, e poco durevole. La di lui tessitura; la necessità che ha di molto nutrimento, la vita sforzata, che gli fanno tenere a sfogliarlo ogni anno, ed a potarlo ogni due o tre nella stagione per lui più infesta e nociva, oltre parecchie altre cagioni, che verremo a suo luogo disaminando, aveano talmente avvezzati gli uomini a vedersene mancare ogni anno qualche numero, che non solamente non pensavano essi ad indagarne qualche rimedio, ma non abbadavano neppure al danno, che loro recava il nascente epidemico male. Ma quando per la feroce straggc, che ha cagionato in qualche contrada, si è dichiarato in epidemia non perdonando nè a robustezza, nè a vigore, nè ad età, ma tutti menandogli eguali e giovani, e vecchj, e mezzani: robusti e vigorosi, imbe-

becilli e cagionevoli : dimestici, e selvatici; e quelli da seme, o da propaggine allevati, hanno incominciato ad aprire gli occhj, ricercandone la cagione, ed il rimedio. *Principio.*

10 Tale mortalità, che *Sfenza* addimandano i coloni, e *sporadica* anzi che *epidemica* direbbero i Medici, ha incominciato nel tenere del Principato di Castiglione, e in qualche luogo del Vescovato Trentino intorno a Roveredo, d' onde a poco a poco si è insinuata nelle Provincie Venete: Da questo nel Territorio Veronese, e da quello nel Bresciano, e Salodiano, cui sono contermini. Anzi asseriscono, che e nel Trentino, e nel Veronese verso la parte del Lago sopra Lazise, e Malcesine ci sia stata altre volte, e dopo di avere pel corso di quindici anni infierito, abbia da se stessa naturalmente cessato.

11. Nella Riviera, giacchè a noi spetta il parlare di questa sola, ha cominciato a manifestarsi l' anno MDCCLVII. in due luoghi: *Tempo; e luoghi dell' Epidemia.* A San Francesco nella possessione, e nei beni di Casa Martinengo Cesaresco posti parte sul tenere del Comune di Rivoltella, e parte sul Comune di Sermione Penisola del Lago Benaco, ed ultimo Comune del Territorio Veronese: ed a Cobue possessione de' Signori Conti Traccagni picciola contrada di Pozzolengo Territorio della Riviera, nella qual sola Contrada è stato per qualche anno ristretto, lasciando illese ed intatte tutte l' altre circonvicine. L' anno MDCCLXIV. è passata tale infezione negli altri luoghi del Comune *Come si sia dilatata.* di Pozzolengo, e da questo in quello di Rivoltella, particolarmente nella Contrada della Lugana, ove maggiormente infierisce, ed in qualche Stabile del Comune di Desenzano. A questi giorni, in cui *in Luglio del 1771.* scrivo, si dice che abbia principiato a manifestarsi ancora nei luoghi di Polpenaccie, e di Puvignago Comuni della Valtenese, ed in mezzo al cuore della Riviera. Li primi di Pozzolengo, Rivoltella, e Disenzano sono alla pianura all' estrema parte di questa Provincia: gli altri due verso Ponente al fianco di una Collina, o Monticello lungi tre miglia dal Lago.

12. Altri Paesi non si sa, nè si crede, che abbia fino ad ora attaccati questo epidemico morbo, che così continueremo a chiamarlo, giacchè un tal nome gli viene imposto nelle pubbliche Lettere dell' Eccellentissimo Magistrato. Nei primi Comuni avrà levata una meta di alberi devastandone qualche possessione e contrada, altra la- *A che grado.*

scian-

ſciandone libera e intatta; E ſe qualche Famiglia a diſpetto della mortalità non aveſſe continovato a far piantagioni con oggetto di coglierne il frutto della foglia per quelli ſei, otto, o dieci anni, che campano, eſſi ſarebbono ridotti a mal partito, dicendoſi coſtantemente, che la ſola Famiglia de' Sig. Conti Traccagni abbia il danno di 10, 000 peſi di foglia, che importa la rendita di duecencinquanta in trecento peſi di gallette all' anno.

Sintomi con cui ſi manifeſta, 13. Si manifeſta queſto morbo col ſeccarſi l'eſtremità di alcuni ramicelli alla ſommità dell' Albero: alle volte un ſolo; altre volte due o vicini, o diametralmente oppoſti, ed altre volte più ancora o uniti, o confuſi. Gli anni dopo ſe ne vanno ſempre più ſeccando *e progrediſce* colla ſteſſa confuſione ſino alla totale eſtinzione, la quale ſuccede irregolarmente a chi preſto, ed a chi tardi, morendo alcuni lo ſteſ- *ſino alla morte.* ſo primo anno, altri ſopravvivendo e due, e più ſino alli ſei, avvegnacchè per l'ordinario manchino il terzo. Altri dopo eſſere ſtati sfogliati, ſono morti inaſpettatamente in ſei, o otto giorni; ma queſta morte non ſi deve attribuire al corrente epidemico malore, poichè ciò ſi è oſſervato eziandio in Paeſi del tutto ſani.

Vizj delle parti ſolide, 14. Tagliandoſi a' mori i rami ſecchi, ſi è ritrovata annerita la midolla ſino al luogo, ov' è giunto il ſeccume; ad altri un filetto nero, che tra il corpo legnoſo, e la corteccia dell'albero diſcende dal rametto ſecco ſino al principio del tronco, e molte volte ſino alla metà di eſſo ora più, ed ora meno. Ad' altri per curioſità ſcalzati, e ſcoperte le radici, ſi ſono queſte ritrovate dalla parte de' rami ſecchi leſe, fracide, e sfracellate, eſſendo l' altre ſane freſche, ed intere rimaſte: quantunque poi in poco di tempo ſieſi trasfuſo ancora in queſte il morbifero ſucco. Quali ſieno i vizj de' ſucchi, e *e de' ſughi.* dell' altre parti ſolide, ci verrà più in acconcio di ragionarne in altro luogo.

Attacca tutti i Gelſi 15. Tal epidemia non perdona a veruna età, ne qualità di Gelſi. Dapprincipio attaccava ſolamente le piante più vecchie, dando il ſolito ſegno del ramo ſecco: ma nella continuazione ha fatto man baſſa ſopra di tutti, togliendo per ſino quelli di tre, e quattro anni, ed ultimamente ancora quelli, che lo ſteſſo medeſimo anno ſi erano trapiantati. Non v' ha differenza da quelli allevati da ſeme, o da propagine, e comecchè li ſalvatici reſiſtano ſemprepiù

de' di-

de' dimeſtici , ed inneſtati , ſi ſono veduti non per tanto perirne alcuni anche di queſti.

16. Li ſoli vivaj in queſte parti ſono ſino ad ora rimaſti immùni , non eſſendoſi dato eſempio , che ſiane ſtato veruno nè di ſeme , nè di propaggine attaccato. Due de' Signori Conti Traccagni aveano moſtrati i rametti ſecchi , ma ſiccome erano di propaggine vecchia, ſi è creduto , che aveſſero figliato abbaſtanza , ed amaſſero giuſta il coſtume di eſſere rinovati.

17. Attaccata una fila da queſto morbo , non mancano tutti ſucceſſivamente li vicini , o contigui alli primi ammalati, o morti, ma ſaltelloni uno quà , uno là ſenz' ordine , ſcavallandone due, o tre, o morendo anche ſeguitamente. Molti eſempj poſſono addittarſi in queſte contrade di Gelſi rimaſti illeſi in mezzo alla mortifera contagione dei più , che ſi ſono ſeccati , vedendoſi tutt' ora con meraviglia bella e freſca una fila intera di venticinque del Sig. Aleſſandro Segala (*a*) , di cui ſi erano ſeccati il ſolo primo, ed ultimo dell' un , e l' altro capo della fila. *Come ſi comunichi.*

18. Come ſi comunichi tale contagioſo morbo dalli Gelſi malati , o morti alli ſani , ſe pel contatto delle radici , ſe per la comunicazione de gli umori infetti anche in qualche diſtanza, ſe per l' aſpirazione , e reſpirazione de' rami , varie ſono le opinioni de' Fiſici , e degli Agricoltori , nè è sì facile il congetturarlo . Toſto che ſi poteſſe rilevare il modo della comunicazione , ſi verrebbe in cognizione altresì della natura del male, e dell' opportuno rimedio, o del modo d'impedirlo ; ma di ciò altrove .

19. Molti hanno fatto degli eſperimenti , e non v' ha dubbio , che alcuni non ne ſieno riuſciti . S' inganna di gran lunga chi dice il contrario . Ma repplicati queſti in altri caſi con minor attenzione e diligenza , forſe fuori di ſtagione , e di tempo , o quando il morbo era paſſato alle viſcere dell' albero , e convertito come ſuol dirſi *Tentativi inutili.*

(*a*) Queſta pure è una delle Nobili Famiglie di queſta Riviera, ſiccome molte altre, che in avanti nomineremo, comunque nel Libro non ſi diano titoli a veruno , locchè ſia avvertito una volta per ſempre.

dirsi, in sugo e sangue, non hanno prodotto il salutar effetto della guarigione: ed hanno attribuito al difetto del rimedio, ciocchè proveniva per lo più dalla mala, o intempestiva esecuzione del medesimo. Frattanto il male si è andato estendendo, ed ampliando; ed in una quantità sì grande di alberi infetti, e morti, i Villici, ed i Signori in mezzo alla confusione di sì discordi opinioni, e differenti discorsi, vedendosi mancare di giorno in giorno una derata di tanta preziosità, che ai coloni, ed ai Socj recava il modo di vivere per più mesi, e con poca fatica; ed ai Padroni la rendita la più ricca, la più copiosa, e la più certa di tutte l'altre, si reputano incapaci ed insufficienti di poterli curare, o preservare, non altro restando loro, se non se il rammarico della disperazione.

20. Non è iperbolica, nè alterata la descrizione luttuosa, che ho esposta dell'Epidemica mortalità de' Gelsi nella Lugana, ma tale quale io stesso la ho fedelmente rilevata dalla bocca de' Signori Possidenti degli Stabili, e de' Villici abitanti a quella parte, ove mi sono a tale oggetto recato.

Danno della mortalità a Pozzolengo.

21. Trasferitomi poscia a Pozzolengo ho ritrovato il male assai più benigno. Appena appena ha tolta una quarta parte de' Gelsi (*a*): questi i più vecchj, cadenti, e peggio coltivati: o quelli che ancora giovani stati erano nella potagione dall' imperito ferro rovinati.

22. De' Gelsi selvatici non innestati quasi nessuno è perito. Il mor-

(*a*) Il Signor Conte Carlo Bettoni nelle *Osservazioni, e Congetture*, che ha raccolte *intorno alla corrente epidemia de' Gelsi* rileva il danno a queste parti assai maggiore, facendolo ascendere *alla metà de' mori, e tuttavia il male va innanzi*. Questo dipende dagli amici, che favoriscono le notizie; e senza il presidio della pubblica autorità, come ho detto, non si potrà aver giammai un esatto calcolo. Di queste Osservazioni del Signor Conte Bettoni si è pubblicato un picciolissimo saggio nel Foglio X. del Tomo VIII. del Giornale d' Italia spettante alla *Scienza naturale, e principalmente all' Agricoltura, alle Arti, ed al Commercio*, che si stampa dal Milocco in Venezia.

morbo ha infierito più in una ſpecie di foglia, che nell'altra. Due ſono le qualità della foglia d'inneſto maggiormente uſata ſul tener di quel Comune. La *Limoncina* detta *Noſtrana* per eſſer la vecchia del Paeſe, e la *Medolana* così detta da Medole luogo del Principato di Caſtiglione, d'onde furono le prime marze tradotte. Le piante inneſtate della foglia detta *Limoncina* ſono forſi tutte perite: l'altre della *Medolana* quaſi neſſuna.

23. Ho avuto un piacer ſingolare di vedere in un Campo de' Signori Albertini in contrada di Cerino un Gelſo maturo di 30. e più anni inneſtato. Nel fuſto di ſotto all'inneſto avea gettato un pollone ſelvatico, il quale, eſſendo di bella venuta, vi fu dall'Agricoltore laſciato. Queſto col lungo andare ſi è fatto un ramo groſſo, che gradatamente dividendoſi formava la metà della pianta. L'inneſto era di foglia noſtrana. La metà, oſſia i rami tutti provenienti dall'inneſto ſi ſono ſeccati; l'altra metà ſuſſiſte tuttora. Queſto è fatto, di cui è agevole ad ogniuno il chiarirſi. Il Signor Antonio Barbizuoli eſatto, e ſtudioſo oſſervatore delle coſe naturali, che mi ha con molta umanità e gentilezza aſſiſtito in queſte mie ricerche, ed alcuni altri Terrazzani mi hanno indicati più di quindici di queſti caſi ſul ſolo Territorio di Pozzolengo: e nel rimanente della Riviera alta non ci mancano ſimili eſempj in qualche numero anche d'inneſti di altre foglie.

Gelſo mezzo ſelvatico, e mezzo inneſtato.

Muore l'inneſtato, e campa il ſelvatico.

24. Un' altro ſintomo mi ha fatto oſſervare il detto Signor Barbizuoli, da altri forſi non per anche avvertito, ma che in progreſſo potrà preſtar un lume grande per venir in chiaro della vera cagione, e natura di queſto male. Delle pollezzole, che detto abbiamo ſeccarſi ſul principio di queſto morbo, ſi oſſerva coſtantemente, che appariſcono prima quelle, che riguardano verſo mezzo dì, o verſo ſera, anzichè le altre poſte a mattina, od a Settentrione. (*a*)

Si ſeccano prima verſo mezzo dì e ſera.

(*a*) Pare, che il Signor Arcangelo Maſtini di Valdagno, Socio della Accademia Georgica di Vicenza nella ſua Memoria ſopra queſto argomento ſtampata

25. Altre circoſtanze, nè altri ſintomi non ho io finora saputi rilevare dall' eſame di quelle Perſone, cui ho diligentemente interrogate. Altri Soggetti in altre provincie, e fors' anche in queſta iſteſſa avranno incontrata ſorte migliore.

Li Comuni di Polpenaccie, e Puvignago immuni.

26. Prima però di chiudere queſt' iſtorica mia deſcrizione ho il piacere di aſſicurare con tutta coſtanza il Pubblico della vanità, e falſità della voce ſparſa, e dalla maggior parte addottata, che ſi fuſſe inſinuata l'epidemia nei Comuni di Polpenaccie, e di Puvignago. Niun ſegno fino a queſt' oggi ne abbiamo potuto rilevare. Sono, è vero, in queſti Paeſi mancati alcuni Gelſi, ma per le ſolite generali cagioni, per cui ogni anno ne muore ſempre qualche numero.

27. Gli altri Comuni al numero di trentotto, che coi quattro nominati formano il corpo, e l' eſtenſione della Riviera ſono fino ad ora rimaſti liberi da queſta infezione, non vedendoſi mori eſtinti, nè da eſſa attaccati per tutta la ſponda occidentale, e meridionale del Lago, e nemmeno per quella parte, che è contigua al Territorio di Breſcia: nè in quella che s' innoltra ne' monti; vedendoſi pure preſervate le Campagne intorno al Lago d' Idro di queſta Giuriſdizione, quando nel Contado di Lodrone ſono già due anni, che tale epidemia ha interamente guaſte le piante de' Gelſi nella Terra di Darzo. Vanno pure da tale mortalità illeſe Bondone, e Lodrone Ville contingue una di quà, l'altra di là dal fiume Chieſe, e la Campagna di Storro di qualità umida, e graſſa comunque il dì 26. di Luglio dell' anno corrente (1771.) ſiaſi ſcoperto un

---

pata nell' accennato Giornale, e Tomo al foglio XVIII. pag. 138. col. 1. ſcriva diverſamente: ma ſe ſi farà rifleſſione, ivi non dice che ſi ſecchino prima i rami verſo Settentrione, ma che *dal piano della parte ſettentrionale ſi è avvanzata la contagione a lento paſſo per lo ſteſſo piano verſo il mezzo giorno, ed è arrivata fino alla terra di Valdagno*: ſoggiungendo al noſtro propoſito, *che dopo ſi è allargata la contagione pei colli, e per le valli, ſpecialmente della parte ſiniſtra occidentale, . . . e poſcia ſi è avvanzata verſo il mezzo giorno.*

un Gelso giovane colpito da questo morbo, che fu tostamente schiantato dalle radici con tutti quelli, che gli erano contigui.

28. Ed acciocchè il Leggitore abbia tutta sott'occhio l'Istoria di questi mali, e de' danni cagionati nell'altre Provincie, non avrà discaro, che quì soggiungiamo le notizie ancora degli altri Paesi, come le rileviamo nelle altrui relazioni pubblicate nel Giornale di Venezia (*a*) di quest'anno.

29. A Roveredo s'è introdotta questa epidemia circa l'anno 1763. e si è poi andata estendendo per l'una, e l'altra riva dell'Adige fino a S. Michele, cioè dieci miglia al Settentrione di Trento.

30. Infierisce ancora per quel tratto di Val d'Adige, che tiene da Roveredo fino alla Chiusa; scorrendo Paesi appartenenti al Territorio Veronese: ma n'è ignota la data, e l'andamento. E' salita fino alla metà della gran Montagna, che divide la Valle d'Arco da quella di Roveredo, ma non l'ha oltrepassata.

31. A Castiglione pare, che abbia avuto principio nel 1752. Allora nè colà, nè in alcuna parte del Territorio Bresciano, nè forsi in tutto lo Stato Veneto se ne aveva indizio: d'allora in appresso si è andato estendendo in que' contorni sempreppiù. Il danno a quest'ora recato nel Contado di quel Principato, comunemente si calcola essere della metà de' Gelsi in numero, ed in prodotto di rendita sormontare l'annua entrata di quattro milla Zecchini Veneti, che formerebbe il capitale di 100, 000 Zecchini; ma io mi sono astenuto dal riferire tali calcoli, perocchè quantunque veri, non saranno per lo più creduti.

32. In certi campi di Castegnedolo ha incominciato circa il 1752., ma ivi non ha fatte molte stragi; e però sempre andata crescendo a poco a poco, e dove prima attaccava i soli vecchj, addesso attacca e vecchj, e giovani ancora.

33. A Urago d'Olio nel Territorio Bresciano si dice nata nel 1764.

34. Così pure a Rudiano.

(*a*) Tomo VIII. Foglio XI. pag. 84.

35. Poco dopo si è scoperta nel tener di Chiare a' confini dello stesso Urago.

36. Dopo l'anno suddetto fino al 1769. si è andata estendendo per la campagna di Chiare da Ponente a Levante per quattro miglia circa: nel 1770. si è estesa anche a Ponente, e comincia a scoprirsi anche a Tramontana.

37. Nel 1768. o poco dopo da Rudiano è passata a Roccafranca per terreni contigui, e si va dilatando sempre maggiormente.

38. In quella parte di Territorio di Carpenedolo, che è confinante a' campi già infetti di Castiglione s'è introdotta nel 1764. all'incirca: ed ogni anno si è andata semprepiù avvanzando verso la Terra stessa

39. In Calvisano vi è qualche male: ma è poco, e di fresca data.

40. A Visano ne sono stati attaccati tre Mori vecchj assai, e contigui nell'anno scorso; ed in questo (cioè nel 1771.) ne sono stati attaccati quattro contigui ad essi, e vecchj, com'essi.

41. Nel medesimo anno ne sono morti tre, o quattro a Travagliato.

42. Si crede, che cominci in molti altri Paesi ancora, sebbene la lusinga de' Possessori lo faccia battezzare per tutt'altro male.

43. Tutti i luoghi suddetti sono di pianura: e fin'ora non si sà, che ne siano attaccati i monti della Provincia Bresciana, ma si sa, che a Roveredo è salita anche su i monti.

44. Ov'è nato, non si sa, che sia cessato ancora.

45. Subito che si è manifestato in qualche luogo, si va dilatando per terreni contigui, o poco discosti: ma non con egual celerità per ogni parte.

46. A Carpenedolo, prendendo la parte contigua al Castiglionese, il danno sarà forse della metà, ma relativamente al tutto sarà forsi un solo ventesimo.

47. A Chiari si calcola, che il danno sià di un sesto: in qualche luogo per altro sono stati sterminati tutti i Gelsi.

48. A Urago il rapporto de' morti a' sani è assai maggiore, così a Rudiano, ed a Roccafranca.

49. Si sa, che ha fatto, e fa tuttora non poco danno anche

nello

nello Stato di Milano, ed in quello di Modena, e non ne va e-sente nemmeno la Francia.

50. Questa è l'Istoria genuina della corrente Epidemica Mortalità de' Gelsi da tutti fino ad ora creduta per un morbo affatto nuovo, e sconosciuto. Tale nondimeno non risulta, a chi attentamente rivolga le memorie antiche, ed usi pazienza nel raccoglier tutte le informazioni de' Paesi anche circonvicini. Nel mio soggiorno a Castiglione ebbi discorso con un vecchio ottuagenario di quel Contado, e mi disse, che nella sua giovinezza, si ricordava di avere veduti de' portici pieni di legne di Mori secchi, e ricercandone egli in allora la cagione, gli fu risposto, che negli anni avanti ci era stata una mortalità universale di tali alberi.

51. Anche il Signor Canonico Cattaneo (*a*) nel far demolire un' edificio di ragione di quell' insigne Capitolo ritrovò nel solajo di esso quindici travi di Gelsi grossi quanto la gamba ordinaria di un' uomo, tutti così rustici, e che non erano stati lavorati, onde si capiva non essere giunti alla grossezza ordinaria, cui sogliono pervenire tali alberi. Non si deve presumere, che a capriccio fossero stati tagliati alberi tanto fruttiferi per un uso di sì poca utilità, ed inetto servigio. Tale edificio dimostrava l'età di tre generazioni, e perciò molto rettamente viene a stabilire l'indicata epoca.

52. Accennai di sopra (§. 10.) la notizia, che ebbi da principio, quando incominciai questa mia Opera, che nel Territorio Trentino, e nel Veronese verso la parte del nostro Lago sopra Lazise, e Malcesine ci è stato altre volte un simil male endemio, e che dopo di aver pel corso di quindici anni infierito, da se stesso cessasse naturalmente. Ora sono certificato, che il Signor Conte Bettoni dopo d'avere scritte, e comunicate al Pubblico le sue *Osservazioni* ha avuto notizia più accertata, che in alcuni campi di que' Territorj si sfrondavano i Gelsi, ed anche nel secolo preceduto si trattavano come si usa al giorno di oggi: ed ha raccolto con fer-

mezza,

(*a*) Tanto sono accertato dal Nob. Sig. Bartolommeo Bellini Gentiluomo di quella Città con pregiata sua lettera del dì 11. Giugno 1772.

mezza ; che tutti quelli d'un campo Veronese morirono in brieve tempo : e sennon con egual certezza , almeno con molta probabilità ha risaputo , che tutti quelli che appartenevano ad una Nobile Famiglia di Roveredo , ebbero lo stesso fine . Dal che egli pure deduce , che questo male non sia nuovo , come universalmente si crede .

Della natura, e tessitura del Gelso .

CAPO II.

53. PEr ragionar fondatamente sopra la natura, e l' origine del presente morbo, sarà a mio credere molto giovevole il versar prima sulla natura del Gelso, e sulla coltivazione, ch'egli ama.

Tessitura, e qualità del Gelso.

54. Il Gelso è un' albero di gentile e dilicata tessitura , largo di midolla , di corteccia sottile , e porosa anzi che no : di qualità secco, e calido, comunque latticinoso. La sua buccia è composta di tre tonache , che si possono considerare per tre distinte corteccie . La prima , cioè l' esteriore di color cenerognolo ne' giovani , e più carico , e nodosa ne' vecchj : la seconda verde : gialla , e bianca la terza , cioè gialletta ne' giovani , e bianchiccia ne' vecchj . Tutte e tre si distinguono molto chiaramente , e col semplice occhio . Dopo la corteccia veggiamo il legno dell'albero composto di molti filamenti , o fibre tutte distese pel lungo , e che macerato che sia il legno, si distaccano molto bene ad una una . Anzi le pollezzole , ed i bronchi ridotti ad un grado di secchezza si sfilano al pari del canape . In mezzo del corpo legnoso v' ha la midolla , la quale ne' giovani è floscia , morbida , e bianchiccia ; e ne' vecchj tenace , dura , e gialloscura.

55. Scorre l'umor nutritivo per la corteccia, per le fibre legnose , e per la midolla , rilevandosi molto apertamente col microscopio le trachee , ed i vasi musculari nell' una , e nell' altra , ma la maggior parte scorre tra la corteccia , e la parte legnosa , come si scorge dal latte , che essa mette tosto che sia tagliata .

56. L'

56. L' anima dunque, e la vita del Gelso, come di qualunque altro albero, consiste tra la corteccia, ed il corpo legnoso. Quindi veggiamo un' albero sussistere, e fruttare ancorchè sia spaccato per lo mezzo, senza midolla veruna, con il fusto tarlato, e mezzo corroso. Basta che ce n' abbia tanto da poter sostener la vita, ed il peso de' rami. Ma senza corteccia, che il ricopra, e ne formi l' organo atto per ricever, e tramandar il succo nutritivo, egli non vivrà quindici giorni. Si è per bizzarrìa provato a scorzare un' albero, o tagliarne orizzontalmente due dita intorno la corteccia sino all' ultima pellicola però, e si è subito seccato, mancandogli la comunicazione degli umori, che formano la di lui vita. *Ove stia la vita del Gelso.*

57. Il Gelso, per ritornare a noi, è uno degli alberi più porosi per la quantità degli umori, che abbisogna pel di lui sostentamento. I pori della buccia, che ne' giovani si rilevano coll' ajuto del microscopio, lo rendono aspero, nodoso, screpolato, ed ineguale ne' vecchj. *Il Gelso poroso,*

58. Della di lui calidità prova fortissima ne sono e gli escrementi de' filugelli, che formano un concime de' più calidi, e la seta stessa, prodotto de' filugelli, tanto idonea e necessaria all' *elettrizzamento* (a). *e calido.*

59. Ama perciò l' aere caldo, temperato, e aperto, non esposto alla tramontana. Viene bene al monte, ed al piano, ma richiede il terreno lieve, grasso, pastoso, sustanzioso, sano, asciutto, non paludoso, nè acquitrinoso, essendo quanto amico del terreno sano, e fresco, altrettanto nemico del grieve, ed umido. Fa perciò mediocremente bene anche ne' terreni ghiajosi, che noi diciamo *gerìvi*, e sabbiosi: perchè in questi facilmente scorre l' acqua, e conservano il fresco: non ne' cretosi, o che abbian del tufo (b), perchè sempre umidi, e troppo tenaci. Amano pure la calci- *Natura di esso.*

(a) Questa voce, siccome alcunealtre, che per necessità ci converrà di usare, non sono del Vocabolario della Crusca, ma in simili materie si è creduto poterle usare per essere ben intesi, che è la principal dote.

(b) Palladio *de Re Rustica* lib. II. Tit. XXV. §. *Morus. Amant loca calida, sabulosa, et plerumque maritima. In topho, vel argilla vix comprehendunt.*

calcina , ed il calcinaccio , onde li veggiamo molto belli e vegeti lungo le muraglie negli orti , e ne' cortili . Il letame troppo caldo , ed eccedente nuoce loro , e molte altre cofe , che andremo in avanti riflettendo .

Sua utilità 60. Il Gelfo è utile per la foglia , per le more, per mandarvi fopra le viti , e per le legne , poichè neffun arbore rimette più di quefto (*a*) .

61. Non mi trattengo a ragionare dell' utilità della foglia . Effa fola richiederebbe un intera Differtazione , e ne trattano a fofficienza tutti coloro , che verfano full' educazione de' filugelli da feta .

62. Credo ben però , che non farà cofa inopportuna , ne' difgradevole l' efporre al Pubblico , ed efaminare le diverfe fpecie e qualità della foglia de' Gelfi : imprefa quanto utile e neceffaria per non effervi ftato fino ad ora veruno (*b*) , che ne abbia partitamente , ed efattamente ragionato , altrettanto fcabrofa e difficile per la moltiplicità , confufione , e diverfità de' nomi , con cui viene ella ne' diverfi Paefi chiamata : per cagione di efempio ogni Provincia , ogni Contado , ed ogni picciola Villa ha la foglia *Noftrana* ; quella cioè , che credono di prima introduzione nel loro Paefe . Ma per *noftrana* a Carzago s' intende certo genere di foglia di fuo piede , onde i Maggiori non hanno creduto di doverla inneftare : a Pozzolengo alcuni dicono *noftrana* alla *limoncina* , altri alla *perera* , ed a Volciano per *noftrana* intendono altra qualità di foglia riputata la migliore diverfa dalla *Limoncina* , dilicatiffima , e per li cavalieri ottima , come diremo in appreffo .

I. In-

---

dunt : *Humor affiduus moris prodeffe non creditur* : Bernardo Davanzati nella fua *Coltivazione Tofcana al* §. *Moro* , e Cofimo Trinci nell' *Agricoltore efperimentato* .

(*a*) Il Davanzati aggiunge un' altra cagione , ed è : *che neffun arbore ama più effere potato di quefto* : ma è falfiffimo , come vedremo a fuo luogo .

(*b*) Nell' atto di pubblicarfi quefte memorie fono comparfe alla luce le *Offervazioni , e rifleffioni fopra i Gelfi , o Mori del Sig.* . . . . *uno degli Editori*

I. Incominciamo per tanto dalla *Salvatica*, cioè da quella prodotta da piante o di seme, o di propaggine allevate, ma che per essere di qualità gentile, e buona, non sono state anneſtate. Tale ſpecie di foglia ſul Comun di Volciano ſi chiama di *Madre*, nel Comun di Carzago ſi dice *Noſtrana*: è ottima per li filugelli; produce diſcretamente; e gli Alberi durano aſſai. *Foglia Salvatica.*

II. A queſta aggiungeremo la *Baſtarda* indicataci dal Signor Leonardo Conter (*a*), diverſa dalla *Salvatica* in queſto, che la Salvatica è picciola, e tutta tagliata, e fa certi graſpetti di frutto a ſomiglianza de' graſpi d'uva, e la *Baſtarda* ha le foglie bensì tagliate, ma non fa il frutto a graſpi. I Botanici direbbero, che la prima è di genere maſchile, queſta ſeconda femmina. *Baſtarda.*

III. Per terza porremo quella, che a Volciano, e ne' ſuoi contorni diceſi la *Noſtrana*, perchè è la qualità, che dapprima era in maggior uſo: anzi la ſola foglia, che una volta ſi conoſceva, eſſendoſi le altre introdotte dappoi. Per li filugelli ottima, e dilicatiſſima: Non mette la pianta grande: non campa lungo tempo; viene in luoghi buoni, graſſi, ſoſtanzioſi, ma non al freddo. *Noſtrana.*

IV. La *Limoncina* dalla ſomiglianza, che ha alle foglie de' Limoni. Produce foglia aſſai; getta i germi preſto; manda le piante grandi; reſiſte al freddo: viene in ogni luogo; nel magro più volontieri, ed è molto in uſo. Si dice l'anima, e la medicina de' filugelli, perchè è loro talmente grata, ed omogenea, che ſe ſi ammalano, baſta dar loro un paſto, o due di queſta foglia, che riven- *Limoncina.*

C gono

---

tori del Magazzino Toſcano ſtampate appunto nel Tomo II. Part. IV. dell' Opera medeſima, e riprodotte nel Tomo VIII. fogl. XLVII. e XLVIII. dell' intitolato *Giornale d' Italia ſpettante all' Agricoltura ec.* che ſi ſtampa dal Milocco in Venezia. In queſte Oſſervazioni ſi ragiona a lungo delle diverſe ſpecie del Gelſo eſponendo le varietà, e differenza della foglia di eſſo. Ma perchè ivi l' Autore ne tratta più in via erudita, che pratica, e potrebbe eſſere poco, o nulla inteſo dai noſtri Agricoltori, ho penſato di laſciar correre lo ſcritto tale, qual era, riſervandomi a darne le figure in rame dopo l' Opera.

(*a*) Con ſua lettera del dì 18. Giugno 1773.

gono, e risanano tostamente. A Pozzolengo si dice *Nostrana*; ed è la più facile ad essere attaccata dalla corrente infezione.

Ghiacciuola, o Lattaruola. V. La *Ghiacciuola*. Questa sorte d'innesto manda la pianta ordinaria, onde non farà più, che tre, o quattro sacchi di foglia; allevati gli alberi alti all'uso della Riviera alta. Ama i terreni grassi, e buoni; come pure viene facilmente, e molto volontieri ne' cortili. Butta la prima, ed abbuonora. Fa una foglia picciolettа, che i Contadini dicono mezza foglia, tonda, e di bella vista, ma acquosa, morbida, e poco consistente. Si dice *Ghiacciuola*, perchè è fragile come il diaccio, ed appena toccata da gli sfogliatori cade nel sacco. Pe' filugelli perciò è poco buona. A Carzago si dice anche *Lattaruola* (a).

Pertichera. VI. La *Pertichèra*. Si dice tale, perchè getta li rami lunghi, e dritti, come pertiche. Fa la pianta grandissima, ed alta: vien facilmente ne' terreni magri, e ne' luoghi freddi: riesce molto, perchè è di una scorza gagliarda; buona per uso de' cavalieri, ma produce poca foglia, al grasso specialmente. Questa foglia a Carzago si dice anche foglia *del ponte*, perchè getta le foglie distanti l'una dall'altra un sommesso, quasi abbiano un ponte di lontananza. Per l'ordinario produce solamente alla sommità delle pollezzole, ed avvene di un'altra qualità.

Altra Pertichera. VII. La seconda *Pertichèra*. E' quasi simile alla descritta, ma è più gentile, più buona, e produce foglia in maggiore qualità. La prima qualità è fuggita dagli Agricoltori, ma per questa seconda non hanno tanti riguardi.

Penduzera. VIII. La *Penduzèra*. Si dice *Penduzèra* dalla molta quantità della foglia, che produce, onde carichi i rami, piegansi le pollezzole, e pendono a guisa de' penzoli dell'uva, o di altre frutta, che quì da noi pel corrotto dialetto si dicono *pendùz*. Viene in luoghi buoni: non resiste al freddo. Ha una buona qualità, che butta presto: la onde e per l'abbondanza della foglia, e per la prestezza de' germi, che mette, di presente è molto in uso.

IX. Al-

(a) Lo stesso Sig. Conter.

IX. Altra *Penduzèra* di belliſſima qualità con foglia rotonda ; ed ornata con certe trine , o merletti attorno , che i Lombardi dicono *pizzetti* . Tra le *Penduzère* queſta è la migliore . Manda le piante grandi : è facile da sfogliarſi , è di buona qualità , e produce in buon dato . Una pianta , che non avrà per anche venti anni di vita , piantata in buon terreno , produrrà 40. peſi di foglia . *Altra Penduzera.*

X. La *Pomèla* così detta dalla ſomiglianza , che ha colle foglie de' pomi . In Riviera noi non abbiamo queſto nome . E' molto comune nel Territorio Breſciano . Ne fa menzione il Sig. Conte Carlo Bettoni nelle accurate ſue Oſſervazioni . E' di natura piuttoſto conſiſtente ; tarda a mettere ; facile a sfrondarſi . Alligna in ogni terreno , ma non nel paludoſo , e troppo umido . Nel pingue eſtendeſi in grandezza ; all'aprico dura molto . Ed è molto ſoggetta all'infezione corrente . *Pomela.*

XI. La *Perèra* . Così per la ſomiglianza , che ha alle foglie del pero . Produce di molta foglia ; reſiſte al freddo per la corteccia dura , che ha , ed è molto in uſo in Breſciana . Soggetta all'infezione corrente . *Perera.*

XII. La *Cedrèra* così detta per la ſomiglianza , che ha alle foglie del Cedro . E' di una figura grande ; Manda le piante grandiſſime ; ama i fondi graſſi , ed è di buona qualità . *Cedrera.*

XIII. La *Zucchèra* così detta per la ſomiglianza , che ha alle foglie della zucca . Produce foglia moltiſſima , e fa i penzoli , come la *Penduzèra* ; le foglie ſtragrandi , e tonde ; morbida , e tenera , ancorchè fatta , e gagliarda , perlocchè fa morire i cavalieri . Non ſi dà loro , ſe non per neceſſità di foglia , e gliene ſi dà un ſol paſto ogni due , o tre giorni . Manda le piante grandiſſime , ma fragili , ed i rami ſono facili a ſtaccarſi . Lo che deveſi avvertire da chi va a sfrondarli , e vi monta sù ſenza ſcalini . Ama i luoghi graſſi , e reſiſte più di tutte alla comune infezione . *Zucchera.*

XIV. Altra *Zucchèra* , detta *Zucchèra baſtarda* , perchè è meno buona , e gentile della *Zucchèra* comune (*a*) . *Zucchera baſtarda.*

 XV. La

(*a*) Indicatami dal lodato Sig. Leonardo Conter.

Mora. XV. La *Mora*. Diceſi *Mora*, perchè è foglia piuttoſto oſcura; e fa le more nere ſimili quaſi a quelle degli ſpini, da Latini dette non *moræ*, ma *vaccinia*. Produce buona foglia, ma poca, onde non è da praticare.

Cotogna. XVI. La *Cotogna* così detta dalla ſimiglianza, che ha alle foglie delle melacotogne. E' della qualità quaſi ſimile alla Pomela, molto in uſo nel diſtretto di Pozzolengo, e reſiſte più alla comune infezione.

Medolana. XVII. La *Medolana*, qualità coſtumata pure nel Territorio di Pozzolengo. Ha le foglie ſimili a quelle degli alni, che da' noſtri contadini ſi dicono *onizi*, onde alcuni la chiamano *onizèra*. E' di qualità buona, e reſiſte al morbo.

Onizera.

Spagnoletta piccola. XVIII. La *Spagnoletta piccola*. Nome, e qualità uſata nel Territorio Breſciano. La ritrovo menzionata dal Sig. Conte Bettoni. Noi non abbiamo tale ſpecie, o tal nome di foglia. E' la più ſoggetta, perchè delle più conſiſtenti.

Calabreſe. XIX. La *Calabreſe* forſe venuta da Calabria, o così detta, perchè molto aſpra, e ruvida. Butta preſto; otto, o dieci giorni prima dell' altra: qualità pregevole per poter avere i germi abbuonora da preſtare ai bachi appena nati, maſſimamente quando la ſtagione è ancora fredda, e l'altre piante non mettono per anche. Manda le piante alte grandiſſime, produce foglia aſſai, ma difficile da sfrondare, onde i *pelatori* (*a*) ſi ſcorzano le mani co' bronchi de' rami. Ha perciò pochi patrocinanti, e non è in pregio di qualità.

Turineſe. XX. La *Turineſe* così detta, perchè le prime marze ſono ſtate tradotte da Turino. Butta aſſaiſſimo, mezzanamente preſto: Fa le piante picciole; ma non ſi crede di troppo buona qualità, per eſſere foglia dura, e verde-oſcura, che i noſtri dicono *verdona*: è di troppo ſucco. Non ſi può decidere della ſua bontà, perchè le piante ſono ancor mo giovani, ma li noſtri contadini non troppo perſuaſi della ſua buona qualità, impazienti di aſpettarne l'eſito, ne hanno troncati i rami, ed inneſtati di altra qualità.

XXI. La

(*a*) *Pelatori* ſono detti quegli, che sfrondano i Gelſi.

XXI. La *Bergamasca* tradotta da Martinengo Bergamasco a Sarnico, e da Sarnico quì pel Sig. Abbate Giacopo Polotti. E' di bellissima qualità; ne produce in abbondanza: non è ancora in uso, nè può dirsene l' esito per essere giovani le piante. *Bergamasca.*

XXII. A tutte queste si può aggiungere per ultimo un' altra specie, che a Salò, e ne' suoi contorni si dice *Gentile*. Fa le foglie piccole simili a quelle della rosa; è difficile da sfrondare, ma buonissima per li cavalieri. Conduce le piante gagliarde: Viene in ogni luogo; ne' terreni grassi più volentieri. Getta tardi. *Gentile.*

63. Quì non consistono tutte le differenti qualità delle foglie del Gelso. Parecchie delle mentovate specie si dividono in tre, o quattro altre, onde rendesi molto difficile, e quasi impossibile il raccoglierle tutte, e co' proprj nomi ad una ad una diffinirle.

64. Uno scherzo della natura molto curioso, da pochi fino ad ora osservato, e da nessuno ch' io sappia scritto, ne moltiplicherà sempre più le classi, e le specie. Se da una marza, o pollezzola di bello, e gentile albero tagliata per innestarne de' salvatici, se ne levino i germi di cima; producono una specie di foglia salvatichetta, e bastardiccia: se si prendano gli occhj di mezzo, ne viene una qualità simile a quella della pianta, ond' è stata levata la marza: e se si adoperino quegl' in fine, ne avremo un' altra qualità di mezzo, ma affatto diversa dall' una, e dall' altra. L' esperimento è stato fatto più volte da dotti, ed esperti innestatori, e se ne può ognuno chiarire col rinovarne accuratamente l' esperienza.

65. Dell' enumerate foglie io mi appiglierei alla *Nostrana* foglia assai gentile; ne' Paesi sani non ommetterei la *Limoncina*, e l' una, e l' altra *Pendużèra*, quando si sia in necessità di annestare i Gelsi, che quando non ci abbia forte necessità, per accondiscendere all' usanza, o agl' importuni suggerimenti de' coloni, che cercano la sola loro comodità, e facilità nello sfogliare, io non ne innesterei pur uno per le ragioni, che a suo luogo diremo. E questo basti per le specie e qualità delle foglie. *Scelta delle marze per innestare.*

66. Diciamo alcuna cosa delle sue frutte, o more, delle quali piacemi notare così di passaggio la molta ricerca, che ne' secoli pas- *Frutti, o More.*

sati

ſati (*a*) ſi faceva , primacchè alle noſtre menſe s'introduceſſero tanti intingoli , e ſapori foreſtieri . Queſte ſi ſerbavano , e condivano in parecchie maniere , e n'erano ghiotti i Signori , e la gente di ogni qualità ; perlocchè molti tenevano cultura de'Gelſi pel ſolo frutto delle more , come abbiamo dagli Scrittori della Coltivazione de'Terreni di que' tempi .

Gelſo utile per mandarvi ſopra le viti.

67. Noi coſtumiamo mandar le viti ſopra un palo di caſtagno incrocicchiato con tre , o quattro forti bronchi corriſpondenti al peſo , alla gagliardezza , e robuſtezza della vite : ma in altre Provincie amano laſciarle andare ſur d'un'albero ; e molte volte ancora ſopra alberi nocivi , che comunicano cattive qualità al vino , come i Padovani , ed i Modeneſi ſopra le noci . Il Gelſo è a tale ſervigio molto utile , ed idoneo , e comunicagli anzi un gentile , e dilicato ſapore .

Le legne del Gelſo atte ad opera ,

68. Finalmente il legno del Gelſo è forte , ben conneſſo e compaginato ; onde è atto ad opera , e quando ſia tagliato a' dovuti tempi , vivo e verde , e non morto in piedi , reſiſte mirabilmente all'acqua , ed al ſole piucchè altro legno di qualunque albero . La quercia reſiſte anch'eſſa all'acqua per lunghiſſimo tempo , onde da' carpentieri ſi dice albero eterno ; ma deve ſtar ſempre ſommerſa nell' acqua . Che ſe reſta qualche tempo in acqua , e qualche altra ſcoperta , ed eſpoſta al ſole , ella ſi tarla , ſi concuoce , ſi rode , ſi sfibra . Di un palo di quercia , la cui metà era in acqua , e l'altra ſcoperta , ma l'acqua non era ſempre allo ſteſſo piano , ma or creſceva , or calava , la parte , che era ſtata ſempre in acqua , o ſempre ſcoperta , era dura quanto un'ebano ; e la picciola porzione , che era ſoggetta alla vita anfibia , roſa , tarlata , e fracida . L'ulivo

(*a*) Bernardo Davanzati nella ſua *Coltivazione Toſc.* §. *Moro* ; Carlo Stefani Gentiluomo Franceſe *nell'Agricoltura* , *e Caſa di Villa* in Venezia appreſſo Giannantonio Giuliani 16 ... in 4. L'Opera fu tradotta del 1580. a Ferrara ; al Lib. III. cap. XXXII. pag. 224. e cap. XLVIII. e Giacomo Agoſtinetti nel *Buon Fattore di Villa* in Venezia 1692. in 8. per Franceſco Tramontini cap. LIX. pag. 165.

vo ; e la noce resistono pur essi all'asciutto, non già all'acqua: Sicchè il solo Gelso ha questa prerogativa di servire al Sole, ed all'acqua, ed all'una e all'altra vincendevolmente, e per lunghezza di tempo non la cede a chicchessia. Viene perciò molto comodamente: e sicuramente usato nelle travate, nelle palizzate, negli edificj de' mulini da grano, da uve, da olio, e da carta, nelle altre opere de' carri, di botti, per farne tavole d'imposte da uscio, ed in qualunque altro uso di Città, o di campagna.

69. La legna arde, ed infiamma poco meno della quercia, dell'ulivo, e del frassine, e più di ogni altro albero. I rami abbruciano senza incomodo: ma il tronco, e le radici scoppiano sul fuoco: indicio questo pure della tenacità, e gagliardezza dell'albero; che con forza rinchiuse tiene vincolate ne' meati le particelle dell'aria, o i molti nitri bevuti dalla terra, e fanno quel rumore nello schiuderfi. *e ad ardere.*

70. Richiederebbe quì l'ordine propostoci, che noi ragionassimo ora della coltivazione, che ama questo albero: ma siccome gli Autori ne hanno scritto molto diversamente, noi veggiamo da' coltivatori ne' Contadi, e Territorj tenersi diverse maniere con forza, e con assai parole da tutti sostenute per ottimi metodi; così mi sono divisato di non ne addottar veruna, ma quella sciegliere, che la ragione, l'esperienza, e le molte osservazioni ci faranno conoscere da quest'albero desiderarsi. Lo che da noi non si saprà giammai, se veduta la natura, e le qualità del Gelso, non ne esaminiamo ancora i mali, cui esso va soggetto, ed i rimedj, onde poterlo risanare.

Delle diverse infermità de' Gelsi, e de' rimedj per guarirneli.

CAPO III.

71. LA classe de' vegetabili, comecchè privi di vera anima, e sensazione, è la più scarsa di Medici, che qualunqne altra. Gli uomini ne hanno forsi troppi; gli animali bruti pochi, e *Malattie de vegetabili.*

poco

poco efperti : le piante vegetabili quafi neffuni . Tanti hanno fcritto de' vivaj , del modo di feminare , delle piantagioni , della coltura , educazione, ed innefto degli alberi, ma della guarigione, fe fono ammalati, neffuno. Quindi ciocchè abbiamo in quefto genere, è molto imperfetto , e confervafi nella fola tradizione , e pratica de' villici , i quali ignari della vera teorica degli alberi , e di una buona filofofia per raziocinare , per ordinario non conofcono i mali , o conofciuti non fanno qual rimedio applicarvi . Corrono perciò alla barbara medicina de'Cafri , degli Agai , e Stotilandi ; cioè di follecitamente disfarfi del corpo ammalato. Tale fpeditivo ripiego ha troncato la via a quelle utili offervazioni, che dovremmo noi in tale propofito poffedere . Ciò non per tanto non dobbiamo perderci di coraggio : ma tentar anzi da noi fteffi una ftrada da neffun altro fino ad ora fegnata .

Mali del Gelfo .

72. Molti fono i mali , a cui va foggetto il Gelfo . Alcuni efterni , e vifibili ; interiori altri, occulti, ed invifibili . Quanto è facile fcoprire e conofcere i primi , altrettanto difficile e malagevole fi è il rilevarne i fecondi . Quelli fi manifeftano a prima vifta di chiunque fi fa a confiderarli : ma gl' interni fi nafcondono alle offervazioni più occulte de' valenti Profeffori . Un' incifione , una contufione , un invafione univerfale d'infetti , o di bruchi , che ne rodano gli occhj , e i germi , o di piante paraffite , che ne fucchino l'umor vitale , fi manifeftano da fe fteffe : ma un' eccefso, o difetto de' fucchi nutritivi , una converfione , o malignità de' medefimi , un' ammaffamento , o riftagno di umori viziati , una tabe , o conofcimento delle radici , un' influenza dell' aria , e cento altre fi manifeftano tutte a un di preffo con un languor univerfale della pianta , che ci ammaeftra non diftribuirfi nelle differenti fue parti un fucco convenevole . Quefto languor nel Gelfo non fi conofce , fennon a due foli fintomi . Spunta la foglia più rada di color gialletto , e come dicono gli Agricoltori *baftardiccia* : oppure cadono le foglie, e fi feccano alcune pollezzole in cima alla pianta . Altri indizj non dà un Gelfo ammalato, e dove nella cura degli animali bifogna prima rilevar il morbo per applicarne il rimedio , ne' morbi occulti delle piante per l'oppofto il folo tentativo del rimedio ci

con-

conduce esperimentalmente alla cognizione del malore. Il tentarne l' incisione costa troppo, conciossiacchè ci ruba il càpitale, e la vita della pianta. Nell'enumerazione dei mali suggeriremo pure alcuni rimedj semplici, ed innocenti per guarirneli.

De' taglj del Gelso.

ARTICOLO I.

73. PEr primo porremo l' incisione. L' incisioni sono qualche volta salutari all'albero, ma per lo più sono esse nocive, ed alcune volte ancora mortali. Sono salutari, se si taglj la parte infetta, o sovverchia, che non può l' albero alimentare: o se si apra l' adito agli umori peccanti ristagnati in qualche parte dell' albero. Sarà nociva, se gli si stacchino i rami; se si spacchi il tronco; se si levi parte della corteccia, o si taglj qualche radice sana; se si levi tutta la corteccia, oppure se la parte legnosa dirompasi in guisa, che altro fuor della buccia non resti; perchè il succo non può più in allora portare il necessario nutrimento nelle differenti parti della pianta. *Taglj.*

74. Incisione e grave si può considerare la ferita profonda, che alle radici di quest'albero fanno molti de' Villici, e particolarmente in Lugana, i quali non avendo la dovuta avvertenza nell' arare, passano coll' aratro fornito di un tagliente vomere, e violentemente tirato da quattro, o sei forti giovenchi per mezzo alle radici; e le lacerano, e le squarciano sino al fondo, onde intristisce, e imbozzachisce tutta la pianta.

75. Dell'incisione ho per altro veduto un caso ben raro. Gettato a terra dal vento un Gelso, nè credendo il coltivatore di poterlo rimettere, gli tagliò tutte le radici, ed i rami, lo aguzzò in fondo, lo forò in cima ponendogli quattro bronchi, e lo piantò vicino ad una vite per farlo servire di palo a sostenerla. Troncato in questa guisa abbarbicò in terra, ed incominciò a gettare i polloni, onde levatigli i bronchi, è rivenuto un'albero grosso, che fa trenta pesi di foglia all'anno.

De' colpi, o delle ammaccature del Gelso.

Articolo II.

Ammaccature. 76. La contusione ne' giovani loro nuoce assai. Vediamo perciò i Gelsetti di fresco piantati, se sono urtati coll'aratro, o con qualche altro istromento, imbozzachire, intristire, e non far mai più bella riuscita.

Rimedio. 77. Si ripara a questo male col tagliarne i rami secchi, o invecchiuzzati, fasciandone il tronco con delle cannuccie, concimandolo con concime vaccino, o di cavallo disfatto, e collo smuover di spesso la terra per aprire maggiori meati all'aria, alla pioggia, ed ai vapori, onde si possano creare li succhi, e sali in maggiore quantità.

78. Il nocumento, che a quest'albero recano la ammaccature, può rilevarsi ancora da una fedel, e costante osservazione, che si è fatta ne' paesi infetti dalla corrente epidemia: cioè che restano infallibilmente attaccati dall'infezione que' Mori, che l' anno avanti sono stati pesti ed ammaccati dalla gragnuola.

79. Conchiudasi quindi di passaggio il gran danno, che recano al Gelso i Coloni della Lugana, di Pozzolengo, e di tutto il Contado di Castiglione battendolo con pertiche il mese di Settembre, e di Ottobre per farne cader le foglie da pascer i buoi, e gli altri armenti. Ma di ciò in altro luogo.

Delle ferite del Gelso.

Articolo III.

80. Le ferite non sono sempre senza rimedio.

Ferite. 81. Se a caso ritrovisi il ramo di un albero mezzo rotto, e che la buccia non siane intieramente separata, si approssimano, ed uniscono le due parti del ramo rotto: vi si fa medicatura capace d'arrestare il succo, ed impedir, che l' aria non ne disecchi l'umido radicale, o vi cagioni qualche alterazione. Il succo ritrova per

va per ove farsi de' liberi passaggi, ed il ramo di bel nuovo si rimette. A chi osserva la meravigliosa opera dell' innestare, non farà punto stupore tale medicatura.

82. Anche il tronco spaccato per mezzo dal vento, o da qualche altro accidente si può riunire, e di bel nuovo formare un' albero solo. Ho osservati in Lugana parecchj di tali Gelsi dal vento spaccati per lo mezzo fino alle radici formare due ben grossi compiuti Gelsi, e belli e vegeti sussistere tuttora.

83. E comecchè le saette sogliono sempre avvelenar gli alberi, o succhiandone loro tutto l'umore radicale, o minuzzandone a picciole scheggie la pianta, abbiamo già tre anni veduto in Volciano un fenomeno ben raro, e molto curioso. Caduto ne' campi de' Sigg. Marchi un fulmine, spaccò per lo mezzo un Gelso; e ne formò due, che sussistono belli e vegeti, e producono gran quantità di foglia.

Della Gragnuola.

ARTICOLO IV.

84. LA Gragnuola è molto perniciosa al Gelso. Si credeva una volta, che danneggiasse solo il frutto, e la foglia, ma provasi per isperienza, che nuoce ancora alla pianta: osservandosi, come abbiamo di sopra (§. 76.) accennato, che gli alberi da essa maltrattati sono più facilmente attaccati dalla contagiosa infezione. *Gragnuola.*

85. Per medicar la foglia non saprei il rimedio: ma per rimettere la pianta dal danno ricevuto, crederei molto giovevole il non isfogliarla quell'anno, e lasciarla riposare.

Degl' insetti nocivi al Gelso.

ARTICOLO V.

86. GL'insetti pure sono molto nocivi ai Gelsi. La ristrettezza del tempo, in cui mi sono posto a scrivere queste memorie, non m' ha permesso di farne quell' esatte osservazioni, e

raccoglierne tutte le diverſe ſpecie, come deſiderava . Dirò per tanto quel poco , che ho oſſervato , riſervandomi a ragionarne altra fiata più compiutamente .

Chiocciolini. 87. Certi Chiocciolini piccioli , e lunghi , che non vengono più groſſi di un grano di ſorgo turco , o *formentone giallo* , nè ſo ſe abbiano il nome proprio . Al tempo , che i Gelſi incominciano a mettere , s' arrampicano sù per l' albero , e ne divorano , e attoſſicano gli occhj , e le gemme de' virgulti .

Formiche. 88. Lo ſteſſo pure fanno le formiche . Per guardarſi dall' uno , e dall' altro s' imbiuterà l' albero in fondo quattro dita per tutto intorno con calce ſpenta nell' acqua , o con trementina , o viſchio poco più di due dita di traverſo orizzontalmente , che vi reſteranno tutte preſe : ma ſe la ſtagione è troppo fredda , il viſchio non ſerve , perchè la notte induriſce , e non fa l' effetto . In allora convien uſare la trementina .

Moſcherini , o Tortiruoli. 89. Ci è una ſpecie di altri inſetti ; o *Moſcherini* ſul far delle zenzare , che i noſtri Agricoltori chiamano *Tortiruoli*. Hanno due aculei , con cui rodono , e troncano il virgulto . Sono amanti de' tenerumi , e delle gemme delle viti , ma molti contadini mi aſſicurano , che danneggiano anche i Gelſi . A queſti per ora non ſo rimedio .

Altri bianchi , e verdi gialli. 90. Altra ſpecie d' inſetti infeſtano i Gelſi . Sono queſti alcuni vermicciuoli , o moſcherini bianchi , e verdi gialli , che ſi trovano ſotto alla buccia intorno all' occhio dell' inneſto morto il primo anno , ond' è da crederſi , che eſſi , o qualche altro inſetto , che colà vi abbia depoſte le uova , ne abbia roſo , e attoſſicato il germe .

91. Per preſervarli ſi potrebbe chiudere ben bene con cera , e trementina tutte le fenditure , e taglj dell' inneſto , e quello coprire , e accartocciare , ſicchè non poſſa entrarvi animal di ſorte .

Vento di Tramontana nocivo agl' inneſti 92. Avvegnacchè fuori di luogo , ſiami lecito recare quì un fatto molto a propoſito . Io feci un' anno inneſtare quaranta Gelſetti in un bruolo . I Gelſi erano poſti lungo alla muraglia , che riguarda Settentrione . Quando furono a mettere , tutti gli occhj morirono . Si accusò la ſtagione fredda . Il ſecond' anno li feci nuovamente inneſtare ; e tutti iſteſſamente mancarono . L' inneſtatore

diſſe ,

disse, che la stagione era troppo avvanzata. Non mi stancai di fargl' innestare anche il terzo anno, che pur morirono; e l' Agricoltore sostenne allora, che erano sempre stati questi insetti, che ne aveano troncati i germi, come si vedeva in alcuni. Il quarto anno volli io esser presente all'operazione, e dopo innestati gli accartocciai con della carta grossa attorno all' albero, facendogli fare corpo vuoto al luogo dell' innesto, legandoli al di sotto, acciocchè non v'entrasse con libertà l'aria. Presero tutti, onde si comprese, ch'era il vento di tramontana, che gli ammazzava.

De' Gallinsetti.

ARTICOLO VI.

93. ALtra specie d' insetti è molto nociva al Gelso: non al tronco, nè ai germi, ma alla foglia, ed ai filugelli. Vengon questi da' nostri Contadini chiamati *Cappe*, e dal Sig. Grisellini (*a*) *Gallinsetti*: sono simili al cimice di colore, di grossezza, ed anche nel pessimo odore. Con quanti ho parlato, li vogliono originati dalle formiche, che mettono l'uova in quella parte, e si trasformano in quella specie. Quest' opinione è contraria a tutti i principj di soda Filosofia, ma per essere pressochè comune ed universale, non ho voluto ommetterla. *Gallinsetti, e Cappe*

94. S' appicano essi alla foglia, nè si possono distaccare. Guai se si somministri a' filugelli di tal foglia. Fa crepare li bachi, che la toccano, e tutti que' d' intorno, che sentono quell'odore.

95. Quest' insetti generano solamente sopra rami vecchj. Non v'ha rimedio per ucciderli. Bisogna potar l' albero, tagliarne tutti i rami infetti, sicchè ne metta de' nuovi, perchè il Gelso possa liberarsene. *Rimedio.*

De'

(*a*) Giornale d' Italia spettante alla Scienza naturale, e principalmente all' Agricoltura, alle Arti, ed al Commercio. In Venezia ec. T. I. pag. 277. lin. penult.

De' Tarli.

Articolo VII.

Tarli, o Cagnoni.

96. Dopo gl' insetti abbiamo i vermi o tarli, che molto nuocono al nostro Gelso. Questi sono certi bachi lunghi, e grossi quanto un dito mignolo, ed alcuni meno, che i nostri Contadini dicono *Cagnò* coll' *ou* francese giusta il dialetto della Provincia, e s' insinuano nel tronco, e lo rodono tutto fino alla midolla. Il Sig. Abbate Giovanni Poletti di Gavardo ottimo osservatore delle cose naturali avea un Gelso, che andava mancando nella foglia, e la metteva giallctta, e tristerella. Si mise ad esaminare il Gelso, e vicino al pedule l'osservò di color alquanto diverso, e meno consistente. Il fece incidere, e ritrovò la parte legnosa secca, corròsa, e tarlata. Continuando a tagliare ritrovò i tarli al numero di quarantacinque, e levato tutto il legno morto, il Gelso si è rimesso, e vive tuttora dopo di dieci anni.

97. In un'altro lo stesso Signore osservò un ramo, che andava seccando. Esaminato l'albero vidde certa striscia, che partiva dal ramo secco, e discendeva alla metà del fusto. Fatto incidere ritovò il tarlo, che si avea fatta qualche strada retta perpendicolare dietro le fibre del legno. Curato allo stesso modo il Gelso vive tuttora.

98. Incominciano quì a farsi sentire i moderni filosofi, ed a questi insetti attribuiscono l'origine del corrente epidemico malore. Asseriscono generarsi un tale vermicciuolo ne' polloni, o ramicelli, che veggonsi seccare. Nessuno ha per anche mostrato un tale sognato vermicciuolo. Ho fatta anch' io qualche osservazione sopra quest' albero, nè ho giammai potuto vederlo, nè ad occhio semplice, nè con idonei istromenti armato. Finchè non produranno prove fondate sopra di una costante continuata serie di esempj, e di esperienze, gli assertori di questo sistema difficilmente si ritroveranno fede.

De' To-

)(XXXI.)(

De' Topi.

Articolo VIII.

99. I Topi formano questo Articolo. A monte Pino, contrada del Comune di Moniga i Sigg. Bertazzuoli, e qualche altro benestante diseccarono, e dissodarono tre campi paludosi, e acquitrinosi, e dopo qualche anno vi piantarono de' Gelsi. Il terreno non vi perdette l'acquitrino. Gli fecero perciò de' fossati, ove scolar l'acqua. I Gelsi non ostante vi morirono tutti. Cavarono i Gelsi, e ritrovarono le radici rosicchiate da' topi. Questi topi sono più grossi de' dimestici, e de' campestri. Hanno il muso aguzzo, onde que' Contadini li dicono *Musoni*. Sono anfibj: si nascondono, e vivono nella terra umida, ed inseguiti si cacciano nell'acqua. *Topi palustri, e*

100. Altri topi campestri nuocono al Gelso. Il mentovato Sig. Antonio Barbizuoli ha scalzati de' Gelsi, che gli sono morti in Rangarone contrada di Pozzolengo, ed ha ritrovate le radici rosicchiate, e tagliate per lo mezzo. Quel campo è troppo soggetto al saccheggio di tali animali, che ne rodono le radici del grano turco, onde ne appassisce, e muore quasi tutto. Tal accidente gli fece dubitare, che provenir possa il presente mal epidemico dai topi; e non è mancato, chi addottato ne abbia un tale sistema. Se ciò fusse vero, tutte le radici de' Gelsi morti sarebbero rosicchiate; e pure se ne ritrovano poche, o nessuna. *Campestri.*

101. Per preservar l'albero da siffatti animali, scoperti che siano, si prenda della fuliggine, si mesci con del concime di cavallo, e si sparga pel campo dietro le radici in sufficiente quantità, che i topi moriranno, ed il gelso risanerà dall'acquitrino. Se è difficile ritrovar della fuliggine, si semini il campo de' lupini, e quando sono per fiorire, si arino sotterra, che li topi moriranno. L'acquitrino si toglierà con la cenerata. *Rimedio.*

Delle

Delle Piante Parassite.

ARTICOLO IX.

Piante parassite. 102. DOpo gl'insetti, e gli altri animali vengono le piante parassite, che sovente sono più perniziose della puntura degl'insetti. Chiamansi piante parassite quelle, che non vivono se non se a spese delle altre, come il musco, il vischio, la muffa, e certi funghi. Comunque queste formino una classe di piante bastarde, e che appellar si possono escrementizie; perchè nascono interamente dai corpi delle altre piante, o da una specie di mucillagine viscosa della terra; tuttavia sono vere piante, perciocchè nascono, crescono, e gettano le radici loro nell'altrui scorza, inserendole alcune tra le fibre della pianta, che le produce, come il vischio, che mette le radici nelle fibre della quercia, e la muffa nelle fibre della corteccia di altri alberi (*a*).

Ellera. 103. Anche l'ellera, quando s'avviticchia, ed investe qualche albero, diviene una delle piante parassite, la più perniciosa, perocchè cresce, e vive a tutte spese della pianta investita.

104. Oltre il libero corso dell'aria pura, e della traspirazione, che impediscono le parassite all'altre piante, ne traggono ancora, e rubano loro il succo per nutricarsi, e con ciò le piante, a cui s'attaccano, indeboliscono, s'intristiscono, e ben'e spesso distruggono.

105. I semi delle piante parassite sono estremamente piccioli, ed i

---

(*a*) M. Hook. J. des Sav. 20. Dicemb. 1666. assicura, ch'egli ha veduto distintamente col microscopio in una tacca di muffa su i cartoni di un libro de' fiori; alcuni chiusi ancora, ed in bottoni, altri mezzo aperti, ed alcuni interamente fioriti.

Altri Naturalisti contano circa 300. specie diverse di muffe; ma nondimeno quelle, che veggonsi crescere comunemente, non sono più di cinquanta. Si osservano notabili differenze nella maniera, onde crescono nella lor forma, e configurazione, e sono un' oggetto curioso da vedersi col microscopio. *Beniamino Martini* nella Grammatica delle Scienze filosofiche. Ven. 1750. in 8. pag. 300.

ed i venti portangli a caſo ſulle mura, ſu i tetti, e ſu gli alberi, ove incontrando circonſtanze favorevoli germogliano.

106. A liberarne il Gelſo ſi deve con diligenza cavare queſte peſtifere piante, e ſvellerne le radici, onde non poſſano rimettere: e ſe l' albero è umido, aſciugarlo ben bene con canevaccia. E queſto baſti degli accidenti eſterni, che danneggiar poſſano il Gelſo. *Rimedio;*

De' Mali interni, e primieramente del mancamento de' ſuchi nutritivi.

ARTICOLO X.

107. CI reſta a parlare de' mali interni, che detto abbiamo eſſere più malagevoli a conoſcerſi, e a guarire. Nel riferir queſti eſporremo i varj ſiſtemi, e le diverſe opinioni degli uomini intorno la natura, e le cagioni del preſente epidemico malore. *Mali interni.*

108. E primieramente traggono alcuni l' origine della preſente mortalità da mancamento de' ſughi nutritivi. Grande conſumo ſi fà di queſti ſughi in una pianta di Gelſo. Un Gelſo, che produca quaranta peſi (*a*) di foglia, che nella noſtra Riviera alta, ove ſi tiene conto, ed ottima cultura di tali alberi non è un prodotto ſtrabocchevole contandoſene di aſſai maggiori (*b*); un Gelſo di tal natura a mio credere abbiſogna di 150. peſi incirca di ſuchi nutrimentali. La prima foglia in 40. giorni arriva alla ſomma di 40. peſi. La ſeconda, che getta in maggior copia (quando l' albero non ſia ſtato potato quell' anno) e queſta s' ingagliardiſce, e dura ſull' albero quaſi cinque meſi, la computo una ſola metà di *Mancamento de' ſuchi nutritivi.*

E più,

(*a*) *Un peſo di queſta Provincia è di lire venticinque ſottili Veneziane con una differenza di un ſei per* 100.

(*b*) *I Sig. Fabbri di Volciano hanno un Gelſo, che produce da cento e vinti, cento e trenta peſi di foglia all' anno. E' in una corte, ſi alza a diſmiſura ſopra la caſa, ſicchè a sfogliarlo pongono gli ſcalini ſopra i tetti della caſa ſteſſa. La qualità della foglia è di Madre. Il peſo de' rami era tanto grave, che lo ha fatto ſpaccare per mezzo.*

più, cioè 60. pesi. Computiamo quel, che va in grossezza dell' albero, in estenzione, e grossezza del tronco, e de' rami, la gran quantità, che si disperde nell' insensibile traspirazione: principio già abbastanza conosciuto dagli scienziati Professori, e che si manifesta da se stesso nelle piante, che a' calori della state increspano; io avrò forsi detto poco nel dire una tale somma.

109. Se per riparare questa perdita non ne venga somministrato dalle radici, le fibre d' umori destituite rimangonsi, perdono la loro agitazione, ed elasticità, e divengono inette a ricever nuovi sughi, onde la pianta languisce, e muore. Smarrisconsi le foglie; divengono gialle, e cadono, tosto che la pianta più loro non somministri un suco dilicato, e proporzionato per feltrarsi.

110. Tale mancamento può provenire dalle ostinate arsure della state, in cui non venendo le necessarie pioggie, non si possono creare questi suchi. Ma questa non può esser la cagione della corrente mortalità; conciossiacchè queste arsure sono universali, ed il morbo de' Gelsi è endemio; anzi per le arsure, e per la mancanza del nutrimento gli alberi seccano quell' anno, e non molti appresso.

Del mancamento de' sali, e nitri.

ARTICOLO XI.

Mancamento de sali, e nitri.

111. ALtri non lo vogliono mancamento de' sughi nutritivi; ma di nitri, e sali di una tal data configurazione atta al sostentamento del Gelso, onde morir debba d' inedia.

112. Tale spoglio, e mancamento attribuiscono alcuni alle menzionate arsure, ed altri vogliono la terra di una tale limitata attività, onde possa contribuire una data somma di alimenti, e non più: Opinione quanto ridicola ed insussistente, altrettanto perniciosa, perchè autorizzata dal nome, e dal credito di soggetti tenuti per li migliori Filosofi di questi Paesi; e perchè scoraggia i Popoli dal far esperimenti per tentarne qualche rimedio. Nè si accorgono essi della fatale conseguenza, che dal sistema loro ne verrebbe: Che dovrebbesi cioè rendersi una volta la terra tutta inetta alle produzioni, e gli uomini perciò morir di fame.

Della

Della Corruzione de' sali, e nitri.

ARTICOLO XII.

113. PEnsano altri, e non sono pochi, provenire un tal morbo non da mancanza, ma da corruzione de' nitri, e sali. Io ho udito in buona filosofia, che il sale preservi i corpi dalla infezione, ma non già che esso si possa corrompere. Sale, e corruzione mi sembra un tal paradosso, che non so comprendere. Forsi avrebbon detto meglio, ma non abbastanza, che i sali cangiano, o perdono la figura, onde non siano più idonei ad alimentar la pianta. A loro modo d'intender è impossibile ogni rimedio, e tutti i sistemi, che insinuano la impossibilità del rimedio sono indegni di un Filosofo onesto, e prudente, che a tutta forza deve tener lontano lo *scorraggiamento*, e la disperazione del Popolo. *Corruzione de' medesimi.*

Dell' Eccesso de' suchi nutritivi.

ARTICOLO XIII.

114. DObbiamo confessare essere pure limitati, e stolti i pensieri degli uomini. Dopo di avere alcuni attribuita tale mortalità al mancamento de' suchi nutrimentosi, altri ne rifondono la cagione nell'eccesso, e troppa abbondanza de' medesimi; sicchè non potendo questi estendersi ne' rami, e nelle foglie, che ritrovano potati, e sfrondate, per necessità rigurgitano all'ingiù, e vanno a fare un violento, e perniciosoristagno, che li Medici direbber anzi *decubito* nelle radici, o nel tronco, e quivi corrompendosi diffondono, e comunicano alle altre parti dell'albero il viziato umore, che reso in poco tempo mortifero, piucchè in altra parte si manifesta prima ne' polloni, e bronchi più alti de' rami, come parti più deboli, ed estreme. *Eccesso de' suchi.*

115. Interrogati della ragione, per cui abbia questo morbo a manifestarsi nella estremità delle ultime vermene piuttosto verso mezzo dì, e sera, che nelle altre parti, non rispondono sennon se con inutili dicerie, ed inezie.

Dell' Idropisia.

ARTICOLO XIV.

Idropisia. 116. LA quinta opinione è poco diversa dalla testè esposta. Deduce questa il male da un' Idropisia, ossia da un amassamento e ristagno di umori peccanti nel tronco, quali si rilevano da alcune macchie di umor nero, che alcune volte stilla da qualche nodo, o gruppo dell' albero in qualunque parte del fusto.

Rimedio. 117. Forati col succhio tramandano una quantità di acqua nera, ed alle volte fetida. Ma non tutti hanno cotali macchie, e de' forati in questo modo pochi, anzi in Lugana, e Pozzolengo, e sul Castiglionese nessuno si rimette. Questa dunque non è la vera cagione, nè il rimedio universale del corrente epidemico morbo.

Del Ghiaccio.

ARTICOLO XV.

Ghiaccio. 118. LA sesta classe de' Filosofanti attribuisce questo morbo al gelo. Il ghiaccio dilata i sughi, come dilata l' acqua ne' vasi, che fa poi rompere: straccia le fibre delle piante, e ne costipa i pori della buccia, onde non potendo per tale costipazione ricever, e tramandare la naturale sua respirazione, spezza e fende talvolta gli alberi stessi.

119. Ne' crudi verni passati ne abbiamo uditi molti scoppiar per mezzo; ed a questo difetto sono forse più soggetti i Gelsi di ogni altra pianta. Ma nella primavera si sono da per se stessi di nuovo riuniti, nè hanno più patito.

Delle Pioggie strabocchevoli.

ARTICOLO XVI.

Pioggie strabocchevoli. 120. ENtrano quì de' nuovi, e ne rifondono la cagione nelle troppo abbondanti e strabocchevoli pioggie, che sono cadute in qualche autunno, o primavera.

121. Rin-

121. Rinſerrate queſte in fondo all'albero, nè avendo ſcolo, onde poter uſcire, poſſono bensì cagionar del male, ma non tanto, che ne produca un univerſale Epidemia. E ſe queſte dovevano nuocere, lo dovevano più preſto nel Breſciano, ed in altre parti della Riviera, che in Lugana, a Pozzolengo, ſul Veroneſe, e ſul Caſtiglioneſe, ove ſono terreni leggeri, e ghiajoſi, i quali avendo i meati aperti, laſciano libero il campo all'acque di poterſi perdere in fondo, ed eſalare in cima. E di nuovo ſi rifletta, che lo ſtraboccamento dell'acqua è univerſale, e l'infermità de' Gelſi è endemia.

Delle Pioggie intempeſtive.

ARTICOLO XVII.

122. COlpiſcono forſi meglio altri, i quali credono, che provenir poſſa dall'intempeſtiva pioggia, che in poca, ed inſufficiente quantità cade la ſtate il dopo pranzo, quando la terra è troppo arſa, ed infuocata, onde naſce un tale *ſobbolimento* nelle radici, che reſtano direi quaſi concotte. Io non ſono lungi da tal parere, ma per le oſſervazioni fatte quì non conſiſte tutto il male. *Pioggie intempeſtive.*

Dell' Aria.

ARTICOLO XVIII.

123. NElla moltiplicità, e confuſione di tante opinioni, che al confronto de' fatti, e delle oſſervazioni non reggono, non volendo veruno confeſſare la propria ignoranza, ma amando anzi tutti di parer Filoſofi, nè ſapendo come difender con ragioni gli ſtrani proprj penſamenti, ricorrono all'influenza dell'aria. *Aria.*

124. Patiſce un forte obbietto queſt'ultimo ſiſtema, ſe ſi conſideri l'aria ſola, eſcludendone l'emanazioni dei Gelſi infetti. L'aria, che noi diciamo maligna, o favorevole, o la contempliamo

in quell' ambiente, che copre, e ſtagna in un tal dato paeſe, e ſi dice aere, o clima di quel luogo, o Provincia: o ne conſideriamo la tranſeunte, cioè i venti, che entrano, paſſeggiano, e poi eſcono di quel tratto di Paeſe. Se la prima: poſſibile che nel corſo di tanti anni, per tante pioggie, e nevi, che ne ſono cadute, per tanti rigori di freddo, calori d'eſtate, produzioni della Campagna, e venti forti, che ne caccian l'aria ſtagnante, e ne introducono della nuova, non ſieſi giammai purgata? Se la ſeconda: E perchè queſti venti o prima di entrare nel circolo delle contrade infette, o dopo averle traſcorſe paſſando alle altre non producono i medeſimi effetti di ſtrage, e di mortalità?

125. Non ſarà adunque ſoſtenibile, che il fonte di queſto male ſia nell'aria ſola, quando ſe ne eſcludano gli effluvj dei Gelſi infetti, o di qualche altro corpo eſtraneo, che lo corrompa, e contamini. Concioſſiachè non ſi potrà giammai con ſodo, e ragionevole fondamento ſupporre, che nell'aria ſi ſiano aperte tante ſorgenti di veleno, quanti ſono i ſiti, ne'quali ſi è manifeſtato, e che gli ſtrati, o volumi avvelenati della medeſima, malgrado la loro mobilità, ed agitazione perpetua, ſi ſieno per tanto tempo trattenuti ne'paeſi, ove ſono nati; e finalmente che in due, otto, dieci, e venti anni abbiano fatto ſolo quel poco cammino, che vediamo aver fatto qneſto peſtifero morbo.

Queſte ſono le opinioni comuni, che corrono intorno la cagione della preſente mortalità, e che ci è baſtato di riferire, e conconfutare così di paſſaggio riſervandoſi a farlo più diffuſamente in altro luogo.

Rifleſſioni previe alla vera origine del male.

CAPO IV.

126. SEmbra adunque, che queſta non ſia la ſola efficace cagione di una tale ſtrage. Ma perchè il ſindicare le opinioni altrui ſenza eſporre la propria, non è ufficio di oneſto Filoſofo, nè corriſpondente alle premure del Pubblico, che dalle noſtre medita-

ditazioni attende qualche utilità o follievo , noi pure ci veggiamo in neceffità di efporre nella più femplice , e meno riprenfibile maniera , ciocchè crediamo di un' affare quanto rilevante , altrettanto implicato , e difficultofo ; increfcendoci vivamente , che la pochezza del tempo, la diftrazione di altre gravi cure , e la mancanza degli opportuni , e neceffarj modi non abbianci permeffo di confermarlo con quelle maggiori offervazioni, che richiede e l'importanza dell' argomento , e la gravità dell' Eccellentifs. Magiftrato .

127. Prima però di efporre ciocchè internamente fento , fiami lecito premettere alcune comuni , ed effenziali offervazioni di fatto , onde rettamente diftinguer da male a male , e con ciò agevolmente pervenire alla cognizione di quel che ricerchiamo .

Osservazione I.

128. E primieramente per coftante offervazione fatta da più periti Agricoltori : *La vita di un Gelfo felvatico , falvi gl' infortunj cafuali , è più lunga e più durevole di quella di un dimeftico , ed anneftato* ; Concioffiacchè *Età del Gelfo*

Osservazione II.

129. *L' età ordinaria di un Gelfo felvatico fupera li trecento anni* . *felvatico.*

130. Il Sig. Abb. Don Jacopo Polotti nel campo del Doffolo in contrada di Volciano ha un Gelfo felvatico , che per memorie di cafa fua avrà più di 400. anni . Il fuo Sig. Padre , Avo , e Bifavo lo hanno fempre veduto dell' ifteffa groffezza , e robuftezza , come è prefentemente . Queft' albero ha nel fondo del pedale una feffura larga fei oncie incirca .

131. Un'altro ne ha in contrata di Prato Gobbino , che avrà pure più di 300. anni .

132. Dieci , o dodici della fteffa età fe ne contano a Gardone, ed a Fafano di Salò . Parecchj a Gargnano , a Pozzolengo , ed in altri luoghi della Riviera , che credo fovverchio il ricordare . Nella Provincia della Dalmazia , ed in Levante , ove non v' ha lo fcioc-

ſciocco coſtume d' inneſtarli tutti ſono alberi eterni al pari delle annoſe quercie .

OSSERVAZIONE III.

e ſelvatico 133. *L'età ordinaria di un Gelſo inneſtato è di 80. in 100. anni ;*

134. Sarebbe un'abuſarſi della ſofferenza de' Leggitori il voler addurre ſerie di fatti particolari per prova di un principio tanto comune , e univerſalmente ricevuto . Il Sig. Aleſſandro Segala ottimo oſſervatore delle coſe naturali nella gioventù ſua, ed ora quaſi centenario di età , per cui non eſce di Caſa , non volendoſi perſuadere , che il corrente morbo de' Gelſi ſia un' epidemia , adduceva perir eſſi per aver la vita loro terminata ; e per queſto principio mancarne molti in queſti anni ai Sig. Conti Traccagni , perchè i Gelſi loro furono piantati quaſi tutti dal Sig. Domenico loro Aſcendente già 90. anni incirca in poca diſtanza di tempo .

OSSERVAZIONE IV.

135. *Agl' infortunj dell' aria , e delle ſtagioni , ai ghiaccj , alle arſure , alle pioggie , e ad altri ſimili accidenti reſiſte ſempre più un Gelſo ſelvatico , che un dimeſtico .*

136. Per prova di queſto principio baſtino le repplicate oſſervazioni in parecchj luoghi fatte , ed annoverate nella deſcritta narrazione iſtorica di queſto male (§. 23.) , eſſerſi più volte veduto a Pozzolengo , ed in altri Comuni una pianta , che di ſotto l' ineſto avea gettato de' polloni ſelvatici , e quelli ridotti in groſſi rami , ſeccarſi tutti i rami , che venivano dal germe inneſtato , e la ſelvatica ſana , e ſalva rimanere .

OSSERVAZIONE V.

137. Dall' eſpoſto principio neceſſariamente diſcende : *Che le piante ſelvatiche ſieno più forti , e più reſiſtenti delle dimeſtiche .*

OSSERVAZIONE VI.

138. *E tutti que' Gelſi ſelvatici , od inneſtati , che pervenuti alle riſpet-*

rispettive descritte età veggiamo mancare, possiamo molto ragionevolmente congetturare, che muojano per avere terminata loro vita, senza ricorrer ad altra cagione.

Osservazione VII.

139. *Molti non ostante non giungono a tale età; ma ne sono sempre periti in qualche numero per tutti li sopraddescritti mali, e cagioni*, e per altre che vedremo in ragionando della cultura di essi.

Osservazione VIII.

140. *Ove è morta una pianta di Gelso, per qualunque cagione ella sia morta, ivi non ci vengono altri Gelsi; e seppur vengono, durano li 6., o 7. anni, e poi muojono.*

141. Questa è costante opinione de' più periti veridici Agricoltori, confermata da una lunga serie di esperimenti, e di accurate osservazioni (*a*) degl' Intendenti di ogni Paese, e talmente radicata nell'animo di ogni uno, che chi volesse suggerire qualche peculiar coltivazione, onde romper questo ghiaccio, anderebbe a rischio di farsi tenere qual pazzo da tutto il Comune.

142. Tale principio è la più forte ragione, che in difesa loro adducano li sostenitori del primo esposto sistema (§. 114.): cioè che muojano ora universalmente i Gelsi, per essere la Terra spoglia esausta de' sali, e nitri, ed olj necessarj al nutrimento loro: siccome appunto per la stessa cagione, ridicon essi, ove n' è morto uno, non ne voglion venire altri.

143. Noi perciò, che non sappiamo accomodar l'animo a simili opinioni, che scorraggiano i Popoli, ed impediscono il corso ad ogni utile, ed onesta industria, crediamo di poter molto ragionevolmente asserire, che ciò provenga da altra cagione. Quando muore un Gelso, nessun contadino ha la pazienza di stirparne le radici, come fatica molto penosa, e pur lui, che non è tenuto saper tanto in là, creduta affatto inutile. Le radici, che resta-

F no sot-

(*a*) *Sig. Co. Carlo Bettoni Osservaz. N.* 121.

no sotterra , o sono fracide , e perciò atte ad attossicar qualunque altra giovine , e fresca , che lor si accosti , anche in qualche distanza : o sono verdi, e fresche (o perchè l' albero sia morto per altra cagione , o perchè siano fracide solo le radici della parte opposta) , o tali possono conservarsi per qualche anno . In questo vegeto stato per l' ingenita facoltà di assorbire gli umori loro confacenti , ne attraggono quanti mai possono ; ma mancando poscia il canale , onde scaricarsene , ivi fermentano , e formano un tale pestifero marciume , che per la forza naturale di attraere , le tenere radici della nuova pianta bevono qual veleno , onde ne resta perciò tutta infetta , e contaminata . In conferma di questa dottrina potremmo soggiugnere qui alcune osservazioni , ed esperimenti fatti ; ma sembrami più opportuno riserbargl' in comprova dell' Articolo V. del Capo seguente , ove si tratterà ex professo questa cosa .

Osservazione IX.

Cosa sia Epidemia .

144. Alle recate riflessioni proprie de' soli Gelsi aggiugniamone alcune altre intorno all' epidemia . E per non errare nel valor de' termini, per Epidemia , o morbo epidemico, checchè dir ne possano in contrario alcuni pochi Medici , intendo *un' influenza di malattia , originata da una secreta , ed inesplicabile alterazion di aria , che guasta , ed infetta un tal genere di animali , e che non dipende assolutamente da una particolar qualità , costituzione , o fermentazione del sangue , o degli umori , se non in quanto viene loro impressa dalla detta occulta maligna predominante influenza dell' aria* (a) . Mi perdonino i Medici , s' io per necessità pongo le mani nella messe loro , non sapendo con quai più ristrette parole diffinirla . Tali morbi si ristringono in tal data estenzione di Paese , e continuano ad infestare fino che dura quell' arcana costituzione , o maligna influenza ; nè mai oltre infieriscono .

O s-

(a) *Tommaso Sidenamio* : Observat. Medic. circa morbos acutos &c. Sect. I. cap. I. in fine .

Osservazione X.

145. Da questi si distinguono alcuni altri morbi, che traggono origine da una *particolar, e irregolar qualità*, principio, o accidente *de' corpi particolari, e per non essere prodotti da una cagione più generale non attaccano molti, nè tutti insieme*.

146. Questi assalgono indifferentemente, e danneggiano tutti gli anni, ed ogni stagione dell' anno: e perchè serpeggiano ancora, mentre che infieriscono gli epidemici, gli chiamano *sopravvegnenti, o intercorrenti*, o meglio con loro termine usitato *Sporadici* (*a*). *Sporadici* pure dicono i Medici usualmente altri mali prodotti da maligna influenza di aria, che attaccano solamente una tale contrada, o porzione di Paese, e saltelloni or quindi, or quinci, onde non si ponno veramente dire epidemici. Di questi ne abbiamo veduti negli anni passati replicatamente diversi esempj. Dopo un mite inverno destarsi qualche vento nella primavera, ed anche senza questo avere un' invasione di pleuritidi polmoniache: ma queste solo a *Goglione*, ed a *Gavardo* (*b*) nel rompimento, o separazione, che fa il Naviglio dal fiume Chiese. Nella nostra Riviera abbiamo veduto intorno a Salò infestato *Portese*, e la Terra detta *Villa di Salò* (*c*), lasciando del tutto intatto Cisano (*a*), che

Morbi sopravvegnenti, o sporadici.

F 2.

(*a*) *Lo stesso ivi*.

(*b*) *Sono due Comuni ben grossi del Territorio Bresciano quasi contermini alla nostra Riviera*.

(*c*) *Villa di Salò tre volte è stata attaccata da quest' epidemie. La prima insominciò il mese di Dicembre dell' anno* 1734., *e continuò tutto Febbrajo* 1735. *Era di febbri maligne attaccaticcie, ed in allora ne morirono cinque. Molti altri ne furono in tale occasione presi, ma guarirono restando però tutti senza capegli. La seconda fu ne' primi tre mesi dell' anno* 1757. *Ne morirono sette, ed un solo di doglia polmoniaca. La terza è stata nel* 1769. *di pleuritidi polmoniache per dieci mesi, cioè da Gennajo a tutto Ottobre. In questa ne morirono dicianove, e tra essi sette di pleuritide giovani, e freschi dell' uno, e dell' altro sesso. E pure questa Villa*

(*a*) che è una picciola Terra tra loro due : ed a *Salò* più particolarmente dichiararsi ne' Borghi , che sono verso mezzo giorno , e sera , rimanendo affatto esente tutto il corso della Città , che è verso mattina , ed alli Borghi ben vicinissima , ma dal monte di San Bartolommeo , che le soprasta , riparata dal vento di Tramontana (*b*) . A *Vobarno* , ed a *Gavardo* piucchè in altri Paesi abbiamo veduto alcuni anni certa invasione di ostinate febbri maligne tutte con pericolo , e parecchie ancora con morte delle persone attaccate . Questo fatto , non sarà inutile per la cognizione del nostro morbo .

Ossevazione XI.

147. Se tale maligna influenza sia negli uomini veramente universale , e tenda alla distruzione della vita , non si dice più *epidemia* , ma *pestilenza* , o *contagio* . Se negli animali bruti , o nelle piante , ancorchè ne tenda alla distruzione , per lo più dicesi nondimeno *epidemia* , o *morbo epidemico* .

O s-

---

la non è composta , che di sole 300. anime : da ciò deducasi il calcolo . Tanto rilevasi dai diligenti registri di quel Sig. Cu. D. Carlo Roberti . A Portese l'ultima incominciò un mese prima , cioè il Dicembre 1768. e cessò nello stesso indicato tempo , cioè di Ottobre 1769 . Fu parimenti di doglie polmoniache . Trenta ne restarono attaccati , ed undici morirono . Le anime sono 585 . Nell' epidemie passate non si sono tenuti registri così esatti . E di ciò mi favorisce con sua lettera il Sig. Abb. Antonio Amici Curato di quel Comune . Dagli altri Parrocchi non ho potute avere le notizie .

(*a*) *Si ha , che nella ultima peste del 1630. in questa Terra non vi morì pur una persona , quando tutte le circonvicine furono spopolate ; e questo si attribuisce all' esser posta in cima ad un Monticello all' imboccatura del vento di Tramontana quasi sopra al Lazzaretto di S. Rocco .*

(*b*) *Da ciò comprendiamo , che questo Vento è a morbi ora nocivo , ora favorevole . Nuoce pe' mali polmoniaci , e pettorali , quando non sia asma ; e favorisce , e preserva ne' contagiosi , e pestilenti .*

Osservazione XII.

148. *Tutte le specie degli animali vanno soggette a tali morbi, ed epidemiche mortalità*. I dotti Medici colle diligenti osservazioni loro ci somministrano utili, ed accurate istorie in ogni tempo. Degli uomini sedici ce ne descrive il celebre Sidenamio (*a*) dall' anno 1665. al 1680. Molte pure ce ne somministra il dottissimo Lancisi Medico Romano (*b*) : una di febbri perniciose a Roma l' anno 1695. nella parte di quella Città, detta Leonina, e nelle circonvicine contrade verso i prati Neroniani (*c*). Altra di Orvieto, per alcuni anni fino al 1705. La terza di Bagnarea nel 1707. La quarta a Pesaro nel 1708. e seguenti. La quinta a Ferentino, Anagni, e ne' luoghi circonvicini nel 1709. La sesta di dolori di petto, e reumatici a Roma nello stesso anno 1709.

149. Negli anni passati abbiamo avute quì d' intorno molte epidemie di febbri maligne con petecchie, e senza; di pleuritidi polmoniache, di male degli occhj : e quasi ogni anno nel partire lo inverno abbiamo una specie di tosse, e di raffreddore diversa da quelle avute negli anni oltrepassati.

Osservazione XIII.

150. *E' di natura de' morbi epidemici, che mentre infieriscono in una specie di animali, o di piante, lasciano quieti gli altri, o le altre specie; nè di ordinario cessano nelle prime, che subito non ne at-*

tacchi-

(*a*) *Nella sullodata Opera delle Osservazioni Mediche.*

(*b*) Jo: Mariæ Lancisii Opera varia in unum congesta, & in duos Tomos distributa. Venetiis excudebat Sanctes Pecori 1739. in fol. Vol. II.

(*c*) *Io non reco i titoli delle Dissertazioni, perocchè sono tutte stampate nel I. Volume dell' enunziata Opera.*

tacchino un' altra (*a*) . Così fu appunto nelle descritte epidemie . Appena cessate l'anno 1709. le due di Ferentino, e di Roma avemmo nel 1711. la famosa peste de' Bovi , che devastò tutta l'Italia , pochissime Provincie rimaste esenti per le molte cautele , con cui furono di buon' ora separate , e riguardate . A questa succedette quella de' Cavalli nella Primavera del 1712. E per non continovare di anno in anno , e di Provincia in Provincia , negli anni dappoi abbiamo avuta quelle de' cani (*b*) , e delle galline (*c*) , e qualche altro anno abbiamo veduta pure qualche mortalità ne' tordi , altra volta ne' fringuelli, comecchè non se ne sia tenuto conto (*d*) .

Osservazione XIV.

Epidemie de' vegetabili.

151. *Oltre gli animali anche i vegetabili sono molte volte attaccati da tali micidiali morbi , che per una cagione , o per l'altra ne ban-*

(*a*) *Il medesimo Lancisi* De Bovilla Peste *Parte I. Cap. VII.* §. Porro . *Tomo II. pag.* 10. *col.* 1.

(*b*) *Questa epidemia fu nel mese di Settembre l'anno* 1764. *in Napoli , dappoichè quella Città era stata infestata da altra di febbri maligne negli uomini . E' descritta dal Sig. Dottor Francesco Merli nella settima delle* Lettere concernenti tal epidemia scritte a D. Lorenzo Zona Medico primario della Città di Capua . *In Napoli* 1764. *presso Vicenzo Flauto , e riprodotte al N. XLVIII. pag.* 377. *del Tomo III. del Giornale di Medicina . In Venezia appresso Benedetto Milocco* 1765. *in* 4.

(*d*) *Una delle Capre ci viene descritta da Girolamo Fracastoro nella Sifilide :*

Interdum pœnas animalia sola dedere ,
Aut multa , aut certa ex ipsis ; memini ipse malignam
Luxuriem vidisse anni , multoque madentem
Autumnum perflatum austro , quo protinus omne
Caprigenum pecus , e cunctis animantibus unum ,
Corruit . . .

hanno levati gran parte (*a*) . Le ſtorie profane ci addittano molte di tali epidemie. Plutarco nella Vita di Romolo : *Subinde peſtilentia ingruit , quæ mortem ſubitam afferens non trahebat morbum . Vulgabatur*

(*a*) *Fra li caſtighi , che Moſe a nome di Dio minacciò a Faraone , uno fu la mortalità degli alberi :* Ecce manus mea erit ſuper agros tuos *: nell' Eſodo al cap. IX. v.* 13. *E che queſto ſi verificaſſe particolarmente ſopra le viti , e ſopra i mori , ſi ha dal ver.* 47. *del Salmo LXXVII.* Et occidit in grandine vineas eorum : & moros eorum in pruina . *Qualche Interprete avea tradoto* moras , *e non* moros *volendo ſignificare , che Iddio avea fatto guaſtare i frutti , e non le piante . Ma il teſto Ebreo ha* Scikmouth Sycomoros , *che ſono alberi , come raccoglieſi ancora da Eſaia al capo IX. v.* 10. , *e da San Luca al cap. XIX. v.* 4. *abbenchè in Amos al cap. VII. v.* 14. *pare , che vogliano dire frutti . Il Calmet nel ſuo Commentario ſcrive :* Hæc ſeptima eſt plaga , qua Deus Ægyptum percuſſit . . . Quoad moros Interpretum plerique tenent , Hebraicam vocem *Schichmoth* ſignificare *Sycomomoros* , arbores in Ægypto comunes quæ ferunt quamdam ſpeciem ficuum . . . Folia quidem habent moris ſimillima, fructus vero ficubus , quapropter factum eſt illis Sycomori nomen : appellantur quoque ficus *Ægypti* , vel *Pharaonis* . Moyſes peculiariter nec ficum exprimit , nec vineam : ſed generatim ait , grandinem , quæ in Ægypto cecidit , arbores omnes , atque plantas contriviſſe : omne lignum regionis confregit . Exodi *IX. v.* 25. *Il Menochio ſopra i Salmi ſpiega :* Occidit . *Perdidit ,* metaphora . Etiam plantæ ſuo modo vivunt , anima vegetante . . . *Moros* : Vox . . . *Siqmoth* ſycomoros. ſignificat genus ficuum ſilveſtrium , quibus Ægyptus abundat . *Ma che quì ſieno alberi , ſi rileva dalla ſuſſeguente voce* in pruina *tradotta da S. Girolamo* in frigore . *Il teſto Ebreo ha* chanamam , *che vuol dire grandine groſſa a guiſa di pietre , che ſcortica , e affatto rovina per ſino gli alberi .* Et ſycomoros eorum majuſcula grandine *traduce Franceſco Vatablo , o come alcuni Ebrei* lapide grandi-

tur & in fruges , pecudesque , inde magna sterilitas orta . Il celebre Fracastoro (*a*) per ommettere tanti altri, fa menzione delle pestilenze degli alberi , e delle piante, senza prendersi la pena d'individuarne nessuna . Una vera epidemica mortalità degli alberi in questo secolo ci descrive Giovanni Fantoni (*b*) pochi anni dopo le menzionate pesti de' Bovi , e de' Cavalli di Roma . Nel 1750. nel Comune di Cacavero , e di Volciano a piè della Quadra di Montagna della nostra Riviera per vera epidemica influenza si seccarono i Fichi , e molti de' Roveri più vegeti , e robusti . E quì ultimamente nel 1765. le Viti, nel 1766. morirono i Fichi, nel 1767. le Pe-

dinis . *Santo Pagnino ha* in lapide glaciato , *e così ancora l' intendono Genebrardo , e Buxtorfio . Eusebio ne' suoi Commentarj nel I. Tomo degli* Analecta *di Montfaucon avverte , che dove Aquila traduce* in glacie , *Simmaco , ed altri tradussero* in verme . *Ommettendo il valor della voce Ebraica , che è da molti diversamente intesa , e interpretata , pare che il senso porti più la parola di brina , o di verme, che la* grandine , *la quale era stata nominata nell' altra metà del versicolo , e quì sembra messa per contrapposto . Certo che tanto la brina , che l' acuto freddo , il ghiaccio , ed i vermi sono sufficienti a costituire un' epidemia, come vedremo a suo luogo .*

(*a*) De Contagione , & Contagiosis Morbis , & eorum curatione Lib. I. cap. VIII.

(*b*) Fuit ante annos aliquot (quod certe memineris) *scrive al Lancisio una Lettera del dì 28. di Luglio 1716. stampata nelle Opere Varie del Lancisi medesimo , Tomo II. pag. VIII.* , hiems funesta stirpibus , ac fere dixerim pestifera , cum altera in radicibus brumali afflante veneno contabuerit . Loca erant præsertim montana , juniorum arborum ordinata serie spectabilia , quarum una species erat : Pars maxima radicitus stetit , quam Cultor neglexerat : Ædibus propinquiores, quarum eleganti incremento assidua nimirum cura adhibita fuerat , cum bene saturæ , ac succo pleniores essent , epidemico morbo singulæ perierunt .

Pesche, e nel 1768. le Noci a Gavardo, e ne' Paesi della Quadra a Piè di Monte della Bresciana (*a*). Così pure in Riviera abbiamo avuto un anno a mio ricordo la mortalità de' Gelsomini innestati detti di Spagna, e li selvatici camparono tutti; ed altro anno per fine morirono tutti i Rosmarini della Riviera alta incominciando da Salò fino a Limone di Riva.

OSSERVAZIONE XV.

152. *Dalle premesse notizie, ed osservazioni facilmente comprendesi esser varie le analogìe de' contagj, e tutte meravigliose e degne di riflessione*. Una pestilenza (*b*) infetta, ed uccide gli alberi, e lascia illesi gli animali: altra è assai nociva agli animali, e nulla alle biade, ed agli alberi, e fra gli animali ora infierisce più negli uomini, ora ne' bovi, ora ne' cavalli, ed or in altri animali di specie diversa. Ma nella stessa specie ancora apparisce alle volte una miserabile strage ne' fanciulli, e ne' giovani, e si veggono immuni le persone attempate: alle volte apparisce ne' maschj, e ne lascia le femmine del tutto libere, ed intatte. E nella stessa età, e sesso alcune volte ancora un influenza molesterà una condizione, e grado di persone, rispettando alcune altre della medesima età, e sesso, ma di diversa condizione, e qualità. Il Sig. Baldassarre Avrera Medico accuratissimo, e vero scrutatore della Natura mi onora (*c*) alcune osservazioni da lui fatte nell' epidemie accadute in tempo della sua assistenza sì di mali inflammatorj di petto, che di febbri maligne; ed ha costantemente osservato, che un' incontro è stato fatale non solo per li soli vecchj, o per li soli giovani, ma per li soli poveri, o per li soli ammogliati, ed in tutto il corso di quella data Epidemìa non sono morti se non se di quella data condizione di Persone. L' osservazione è concorde a quelle fatte da altri. Nel 1745. fu assalita Venezia da un epidemia di febbri pleuri-

(*a*) *Il Sig. Dot. Baldassarre Avrera Medico Fisico a Gavardo con sua cortese lettera onoratami il dì* 18. *di Agosto* 1771.

(*b*) *Fracastor*. De Contagione. *Lib. I. cap. VIII.*

(*c*) *Nella citata sua lettera del dì* 18. *di Agosto* 1771.

uritiche . Il Professore Piacentini , il quale fu dagli Eccellentissimi Sig. Riformatori chiamato al soccorso di quel male , asserisce con fermezza , che fu solo fatale ai Patrizj .

Osservazione XVI.

153. Non a caso , nè per pompa di erudizione ho io premessi , ed esposti questi principj , e caratteri , che ordinariamente accompagnano , o sieguono li morbi epidemici . Abbiamo di sopra osservato nell' Istoria (§. 15.) della nostra Epidemia , ed insieme con noi riflette il Sig. Co. Bettoni (*a*) , che questo male comincia per ordinario à nascere , o manifestarsi ne' mori vecchj , o ne' giovani deboli , malvenuti , ed incatorzoliti , e particolarmente ne' guasti da una gagliarda gragnuola ; rispettando ne' suoi principj le piante giovani , forti , sane , e robuste ; come pure sembra , che si contenga piuttosto nelle terre magre , che nelle grasse .

154. Attacca più facilmente gli scapitozzati , che li potati leggermente (*b*) . Infierisce contro quelli di una tale qualità di foglia , rispettandone un' altra . I dimestici ne vanno più soggetti de selvatici (*c*) , cosicchè in certi Paesi sono rimasti del tutto esenti . Quelli di foglia asciutta , e consistente , come la *Limoncina*, la *Perera* , e quella che nel Territorio Bresciano si dice *Pomela* , e *Spagnoletta piccola* , ne sono più soggetti di quelli di foglia più morbida , più acquosa , e meno consistente , come sarebbe a dire la *Zucchèra* , la *Penduzèra* , ed altre simili (*d*) : a segno che nella nostra istoria di questa mortalità (§. 23.) abbiamo osservato , che di parecchj Gelsi innestati di foglia *Limoncina* , i quali aveano gettato un pollone selvatico , e questo dal coltivatore lasciato venire , aver mandata la metà de' rami dell' albero , si sono seccati tutti i rami derivanti dall' innesto , e ne vivono tuttora i selvatici . Nè

ciò si

(*a*) *Osserv. N.* 35.

(*b*) *Osserv. N.* 37.

(*c*) *Di sopra al capo I.* §. 15. 22. 23. 135. e 136. , *e le Osservazioni del Sig. Bettoni N.* 39.

(*d*) *Lo stesso all' Osserv.* 38.

ciò si vede soltanto ne i Gelsi mezzo selvatici, e mezzo innestati; ma in quelli pure di due innesti, cioè uno per esempio di foglia *perèra*, e l'altro di foglia *zucchèra larga*, essere morta la metà, ossiano i rami tutti provenienti dall' innesto della *perèra*, e campare quelli della *zucchèra* (*a*).

Osservazione XVII.

155. Un solo sintoma nel nostro male ritrovo io differente dai sintomi, e dagli accidenti, che accompagnano gli altri morbi epidemici. E questo pure mi lusingo, che debba ajutarci moltissimo a scoprire la natura, ed il modo, con cui si dilata il presente malore. Sono concordi i Medici tutti (*b*) nell' asserire, che le pestilenze, i morbi contagiosi, e gli Epidemici sono in sul principio loro più atroci, e vanno inferocendo viemaggiormente, finochè sieno pervenuti ad un certo stato, cui oltrepassato una volta, vanno poi e per la veemenza de' sintomi, e pel numero degli ammalati di man in mano, e quasi insensibilmente diminuendo per quelle ragioni, che sono state esposte dagli Scrittori Medici, che hanno versato su di questa materia.

156. Il nostro male tutto all' opposto, quando entra in qualche Paese non per anche infetto, è molto mite e benigno, come abbiamo detto poco di sopra (§. 153.): ma quando abbia posto piede in un Paese, sempreppiù infierisce, fa mano bassa con tutti, e non ne distingue veruno (*c*); e pare, che abbia fatto maggiori stragi nelle terre grasse, tenute in ottima cultura, e ben

 leta-

(*a*) *Il caso è stato a Chiari, Osservaz. del Sig. Co. Bettoni N.* 38.

(*b*) *Fracastor*. De morbis contagiosis *lib. II. cap. XI.*, De Syphilide morbo, seu Gallico *pag.* 364. *in due luoghi*, *e cap. XII.* de causis *pag.* 381., *e* 382. Lugduni apud Gulielmum Gazejum 1550. *in* 16. *Sidenamio, in più luoghi, ma particolarmente alla sez. III. Cap. I. sez. IV. cap. I. IV. V.*, *e VI. sez. V. cap. II.*

(*c*) *Di sopra al Cap. I. §. 15. ed il Sig. Con. Bettoni Osserv.* 36.

letamate , che ne' luoghi incolti , come nelle ftrade , nelle piazze , ne' cortili , e ne' prati magri (*a*) : e maggiormente inficrifce ancora ne' terreni , che più degli altri abbondano di Gelfi (*b*) , ed in cui fi fia da qualche tempo introdotto (*c*) : non avendo per altro lafciato immune nemmeno un Gelfo , che non era mai ftato potato , e rare volte sfogliato , e non avea in vicinanza mori infetti (*d*) .

Osservazione XVIII.

158. Vedute le analogìe , i caratteri , ed i fintomi de' morbi epidemici , e quanto bene quadrino al propofito noftro , mi lufingo , che chiunque leggerà quefte mie memorie , non potrà porre più in queftione , fe il corrente male , che per lungo tratto di Paefi , e di Provincie intere avvelena , ed uccide tanti alberi della fteffa fpecie , allevati in diverfa maniera , piantati in climi , e terreni di loro natura , e qualità affatto diverfi , e quafi contrarj , e coltivati in modo del tutto differenti ; un tal male non fia della natura , e non abbia tutti i caratteri di vero epidemico . Un male comunemente creduto di moderna origine , di cui memoria d' uomini non fi fovviene d' averne veduto un fimile (*e*) , che dimoftra i fintomi quafi tutti eguali , ma che non lafcia comprendere la vera fua effenza , che fi diffonde con tanta facilità , che non riconofce

(*a*) *Lo fteffo Offerv.* 40.
(*b*) *Offerv.* 42.
(*c*) *Offerv.* 43.
(*d*) *Offerv.* 37. *Un cafo fimile fi vede in un Moro dell' Orto del Sig. Abb. Gafparo Chiodini di Caftiglione nel mezzo di quella Città , e lontano mezzo miglio dal Caftello , e dagli altri Gelfi infetti .*
(*e*) *Abbiamo accennati di fopra (§.* 10. 50. 51. *e* 52. *) molti indizj, ed altri ci giungono a quefto tempo , che addurremo nell' Appendice in fine , per cui fi può congetturare , che quefto morbo ci fia ftato altre volte nel Territorio Roveretano , Veronefe , e Caftiglionefe , ed in qualche Paefe della Provincia Brefciana ; ma quì diciamo foltanto , che neffuno a' fuoi giorni l' abbia veduto .*

fce la fua natura dalla diverfità del clima , o de' terreni , nè dalla maniera dell' educazione , del piantamento , o della coltivazione , e per cui fi fono fino ad ora ritrovati inutili tanti tentativi per arreftarlo, chi potrà mai dubitare, che non fia vero epidemico ? Dopo di tanti efami , e confronti , inutile farebbe qualunque altro argomento .

Osservazione XIX.

159. Prima però di paffar ad indagarne la di lui natura , fiami lecito riflettere co' Medici (*a*) ; che *Ne' mali comuni , ed univerfali non dobbiamo ricorrere à caufe particolari , ma ad una comune , e generale , che egualmente operi, e regni in tutti i corpi di quella fpecie .* Periranno in una peftilenza dieci milla , vintimilla uomini ; altrettanti ne refteranno attaccati in un' epidemia , e vorremo noi credere , che tutti quefti morti , o ammalati abbiano una medefima cattiva particolar indifpofizione , o qualità di umori , molto più che di quefti ne vediamo innumerabili effere perfettamente fani , vivere con tutta l' efattezza , o con maggiori riguardi , non aver acciacchi , non effer depravati da verun vizio di umori , e non oftante rimaner vittima della comune infezione (*b*) . Cofa dobbiamo noi penfar in tali cafi , fennon fe un folo effere il principio , che produce i medefimi effetti in tutti ?

Osservazione XX.

160. *A tre fole riducono i Medici le cagioni di tali morbi univerfali ; Aria , Vitto , e Contagio diffeminato* (*c*); concioffiacchè effi pure gli alberi ponno contrarre , e comunicanfi l' un l'altro le venefiche emanazioni per le radici , o col contatto de' rami .

161. All' Aria ridurremo i venti , i ghiaccj , le brine , le arfure

---

(*a*) *Giovanni Colle nell' Epiftola fopraccitata §. III.*

(*b*) *Fracaftoro Lib. II.* De morbis contagiofis *cap. III.* De peftilentibus febribus *pag.* 301.

(*c*) *Colle al luogo citato .*

ſure della ſtate , e le maligne influenze dell'aria iſteſſa da qualche eſtrinſeca cagione contaminata .

162. Al Vitto , giacchè ſotto i cociori , e ſiccità della ſtate abbiamo riconoſciuto parte del mancamento di eſſo , riconoſceremo la terra , in cui ſi formano , o no i ſali , i nitri , e gli olj neceſſarj pel loro vivere ; e quindi il mancamento , la corruzione , o la troppa abbondanza de' medeſimi , gli umori peccanti , che riſtagnano in qualche parte , le pioggie ſtrabocchevoli , ed intempeſtive ; la poca , o cattiva cultura di eſſi .

163. La Contagione finalmente ſi è la terza cauſa univerſale , che poſſa produrre una contagioſa epidemia .

164. Ed ecco a tre ſoli capi ridotti tutti i ſiſtemi del preſente morbo . Io non mi diffonderò gran fatto ad eſaminarli tutti per minuto , perciocchè di alcuni abbiamo fatto parole di ſopra nell'eſpoſizione de' mali , che patiſce il Gelſo , ed altri ſono tali da non ammettere una ſeria confutazione . Nulla oſtante per non defraudare il Lettore del deſiderio , che aveſſe di ſentire ſopra di ciò qualche diſcorſo , non poſſo diſpenſarmi dal prenderli in conſiderazione , molto più che in queſti giorni alcuni hanno preſa poſſanza nell'opinione degli uomini con riſchio di rendere ridicola la Nazione Italiana preſſo le Eſtere illuminate , ove è queſto male .

Della natura del preſente morbo .

CAPO V.

165. MA per conoſcere con maggior preciſione , e chiarezza la natura di queſto morbo , biſogna che noi lo conſideriamo in due punti di viſta : cioè nello ſtato , in cui è preſentemente , e nella prima ſua origine ; eſſendo ora infallibilmente diverſo da quel , che fu ne' ſuoi primi principj . Ciò premeſſo ſempre colla dovuta oſſervanza di chi ſente altrimenti , dirò per primo capo , che

166. La

166. *La corrente mortalità de' Gelsi nello stato presente, in cui si ritrova non procede 1. dalle qualità della Terra: 2. nè da mancanza, o corruzione de' sali, nitri, e deglj olj: 3. nè da mancamento, o eccesso di suco nutritivo: 4. nè da abbondanza, o ristagno di umori peccanti, che formi l' Idropisìa: 5. nè dalle pioggie strabocchevoli, o intempestive: 6. e per fine nemmeno dalla poca, o cattiva coltura delle piante, che è quanto si spetta al vitto.*

ARTICOLO I.

167. E per incominciare dal primo: La Terra non è quella cagione comune, e sufficiente, che in questo caso possa produrre un male universale. Conciossiacchè ella non è di una stessa qualità, nè di una medesima preparazione, o coltivamento. Abbiamo di sopra in più luoghi (§. 10. 11., e 29. fino al 50.) osservato, e conviene non per tanto ripeterlo, che questo male fa strage in tutti li terreni; ne' magri, pastosi, e sustanziosi, e ne' sabbiosi, ed argillosi: ne' freddi, ne' caldi, e temperati: negl' inculti, e ben coltivati: ne' negletti, e ne' letamati; negli aprici; e negli ombreggiati: negli asciutti, ed adacquati; al piano, ed al monte: nelle rive de' fossi, nel mezzo de' campi, ne' prati, e nelle strade, nelle piazze, ne' cortili, e nelle grillaje. Il Terreno della Lugana è egli uguale per nessun verso a quello del grasso Bresciano? E quello di Castiglione sarà egli simile a quello del Veronese, e del Trentino? Chiunque ha la cognizione di tali Paesi, della diversità delle Terre, della posizione delle medesime, e dell' ineguaglianza dell' aria, e de' climi ne resterà pienamente convinto, senza il soccorso di altre ragioni filosofiche. *Questo morbo non proviene dalla Terra.*

168. Qualche bizzarro spirito credendo di dar legge alla Natura, e farla operare a seconda de' suoi ghiribizzi, si è sognato, che la essenza di questo male consista in un veleno introdottosi in que- *nè da veleno terrestre.*

sti

fti anni , e che vada ferpendo , e comunicandofi da un Gelso all' altro . Io non fo capire , come la maggior parte degli uomini amino tanto di renderfi colla ftranezza delle opinioni loro fingolari , e per non darfi vinti alla ragione, ed all' efperienza invece di piegarfi, ed affentire a cofe piane, ed ovvie non fi vergognano di renderfi ridicoli col creare , e voler foftenere tanti caftelli in aria . Come nelle terre de' Paefi infetti, che fono ftate per tanti fecoli paffati fane e pure, folo da 16. o 20. anni in quà fi è egli creato un tale veleno ? E come fi è egli creato , ed introdotto in tanti fiti , e Paefi di natura diverfa , e lontani l' un dall' altro , e non in tanti altri ad effi vicini , o da effi lontani ? E perchè un tale veleno o nato , o caduto , o introdottofi in tanti Paefi fi è egli ne' primi anni trattenuto nel poco terreno , che occupan due , o tre Gelfi , e che fi fia poi andato eftendendo da luogo a luogo, paffando a' campi vicini , e lontani fenza effere arreftato da larghe , e profonde foffe fempre ripiene di acqua , anzi dall' Adige , e dal Mincio ? E perchè ne' primi anni ha egli attaccato folamente i Mori vecchj, i deboli , e mal venuti, e quelli dalla gragnuola pefti e malmenati ? E come è mai poffibile , che un fottile veleno fia in pochi anni corfo da Roveredo fino al di là di Trento parecchie miglia ; e che abbia fatta quefta corfa veloce contro il pendìo di quel terreno, invece di farla a feconda di effo , andando tutto all' oppofto : e che fia per fin falito fu pel Monte del Caftello di Caftiglione , anzi fu per la Montagna che divide la Valle dell' Adige da quella di Arco (§. 30.) fino ad un' altezza confiderabile ? Un veleno terreftre , che ha così tenui , e riftrette fonti, non può fotterra dilatarfi tanto , correre sì prefto , nè falire tant' alto , e nello fteffo tempo lafciare illefi tanti altri alberi , che gli fono contigui , e tanti campi , e Paefi circonvicini .

non da mancamento, o corruzione de' fali, nitri, olj, e fughi nutritivi.

169. Quefte ragioni quadrano molto bene anche per la feconda , e terza cagione , che adducono di quefto male . I fali , i nitri , gli olj , ed i fuchi nutritivi dovrebbero mancare , o abbondare , o corromperfi più in una terra , che nell' altra : E pure non lafcia efente veruna qualità di terreno , come abbiamo teftè offervato (§. 15. e 157.) e che infaftidirebbe il ripeterlo. Più, o meno fali dovrebbe creare una terra graffa, o magra, colta, o incolta, e

ciò

ciò non ostante è lo stesso. Anzi nella stessa qualità di terreno, e nello stesso campo lascierà intatti non pochi Gelsi vicini ai morti di epidemia, e ne attaccherà tant' altri piantati in distanza, ed in terreni di qualità del tutto diversa? Sono due milla anni, che sappiamo averci mori in Italia: in questo spazio di tempo non si sono mai esausti, nè alterati, per parlar col linguaggio de' Filosofi novelli, questi sali.

170. Venghiamo all'Idropisìa. E quì debbo prima premettere quell' ossequioso rispetto, che si deve ad un' opinione rassegnata alla matura considerazione dell Eccellentissimo Magistrato, e da Lui con sorprendente degnazione partecipata a tutte le Accademie suddite dello Stato. Il Moro patisce l' idropisia: è vero. Lo sapeva ancora Palladio (*a*): *Humor assiduus moris prodesse non creditur*. Per guarirlo bisogna forarlo, pertugiarlo, trivellarlo, spaccarlo. *Feracem, altioremque arborem mori fieri aliqui tradiderunt*; (si noti, che il secreto era più vecchio di Palladio stesso, poichè egli medesimo scrive, che lo avevano insegnato Agricoltori prima di Lui) *si perforato hinc inde trunco singulos cuneos inseramus terebinthi hinc, inde lentisci*. E questo perciò il rimedio al corrente epidemico male? L' Idropisia è un morbo, e quello, di cui ragioniamo, è un altro. Per l' idropisia giova la *terebrazione*, il *pertugiamento*; e pel nostro no. A ricordanza d' uomini i nostri Contadini costumano un tale rimedio. Sono già quattro anni, che il Sig. Dott. Andrea Bertelloni nella nostra Accademia degli Unanimi con criterio da pari suo fece una dotta, e ben ragionata Dissertazione sopra un tale rimedio, o articolo di Agricoltura (*b*). Tant' è vero, che *Mò da Idropisia*.

H non

(*a*) *Palladio* De re Rustica Lib. III. Februarius Tit. XXV De moris.

(*b*) *La Dissertazione era veramente del* Come provveder si potrebbe, perchè i Gelsi teneri piantati vicino, o nel luogo stesso, ove furono altri, non venissero, come per lo più fanno, in brieve tempo a perire; *ma in un distinto paragrafo tratta di questo morbo dell' idropisia, e del suo rimedio. La Dissertazione fu recitata il dì 13. Febbrajo* 1770.

non ſi è egli un ritrovato del dì di jeri nè dei Sig. Milaneſi, nè dei Sig. Feltrini.

171. Si cita per autorità l'*Idropiſia*, oſſia la Diſſertazione del del Sig. Dott. Giacomo Cattaneo (*a*). Ma ſe l'aveſſero letta attentamente avrebbero pur veduto (*b*), che egli ſteſſo ritrovò inutile il cauterio pel morbo preſente, ſubito che ſieſi manifeſtato, e che neppur uno di quegl'infermi, che ha ſucchiellati, gli è guarito: E ſe aveſſe egli avuto la pazienza di continovarne, e replicarne gli eſperimenti, quando dall'affetto di una invenzione, che egli idolatrava, non fuſſe ſtato traſportato a tenerci occulti gli eſperimenti contrarj, avrebbe ben rilevato, e toccato con mano, che non giova nemmeno prima che ſi manifeſti.

172. In Lugana, a Pozzolengo, a Caſtiglione, a Chiari, ed in tanti altri luoghi, ove il corrente morbo ſi è introdotto, ne ſono ſtati forati, pertugiati, trivellati, trapanati, ſpaccati, e ſventrati delle centinaja non ſolo degl'infetti, ma de' ſani ancora, e de' giovani robuſti; e non hanno potuto rimetterne pur uno, nè preſervargli dall'epidemica irruzione. Se Mori ſcavati, e incavernati naturalmente reſtano infetti, come mai ſi viene a darci per rimedio franco il cauterio? Rimedio, che dalle oſſervazioni di ogni Paeſe infetto è ſtato coſtantemente ritrovato inutile.

172. Ed i Gelſi de' vivaj, i Gelſi piantati di un'anno in terreno nuovo, ove non ſono mai ſtati Gelſi in paſſato; Gelſi giovanetti, che hanno la buccia freſca, e gran biſogno di umori per creſcere, e condurre la pianta alta; Gelſi che hanno tronchi tutti i rami, e parte delle radici ancora, inveſtiti il primo anno, e morti del corrente morbo, abbiamo a dire, che gli abbia ſoffocati una barbara Idropisìa?

173. Lo ſteſſo Sig. Cattaneo (*c*) c'inſegna coſtantemente, che il

(*a*) *Dell'Idropiſia de' Gelſi. Diſſertazione di Giacomo Cattaneo. In Milano nella Stamperia di Giovanni Montani in Strada nuova in* 8. *pag.* 145.

(*b*) *pag.* 142.

(*c*) *pag.* 144.

il Gelso „ ne' suoi primi anni scampa egli da questa infermità per „ essere di tessitura rara, di filamenti sottili, e con sugo acquoso, „ e scorrevole, che resta convertito in floride mosse. Che se non tro- „ va per questo mezzo un naturale sfogo, tramandà anch' egli dal- „ le ordinarie ferite il sugo, o altrimenti muore „. Siegue però „ ch'egli non l'ha praticata, che sopra tre, o quattro Gelsetti all' „ età di circa dodici anni, e ciò con felice esito, mentre anche „ eglino tramandano opportunamente il soprappiù, e mettono con „ gagliardìa degli altri „. Sicchè fino a questa età secondo Lui è pericoloso, inutile, o presso che impossibile il *pertugiamento* non essendo soggetti a tale morbo, o difficile l'operazione. Quelli dunque, che in numero di trenta, o quaranta sono periti ai Sig. Conti Traccagni in Lugana il primo anno, che erano stati piantati in un prato dissodato, ove non erano mai stati mori, di che male sono essi tracollati? E se io per giunta alla derrata mi farò a provare nel mio assunto, che il presente male non viene dalle radici, nè dal tronco, ma contratto, e bevuto da'rami, a che gioverà il cauterio? Per ora basti il sapere, che molti de' Gelsi morti infetti si sono trovati, e si trovano (*a*) colle radici, e col tronco sanissimo, riserbandomi a provare il di più nel corpo dell' Articolo VII.

174. Passiamo alle altre. Nemmeno le pioggie strabocchevoli ponno essere la vera cagione di questi mali. Negli anni passati noi non abbiamo avuti questi diluvj. Se mai fussero essi stati in qualche Paese, o troppo frequenti, o troppo copiosi, non sono già essi stati universali. E la cagione di un mal comune per necessità deve essere universale. *nè dalle pioggie strabocchevoli.*

175. Oltredicchè quanti Gelsi sono piantati in sul pendìo, o vicini a profondi asciutti fossi, o ne' terreni magri, ghiajosi, argillosi, e sabbiosi, onde facilmente gli scampa l'acqua? E quanti

(*a*) *Sig. Co. Carlo Bettoni nelle sue Osservazioni al nu. 32*: Ecco quello, che viene scritto da Verona: *Le radici del moro infetto si trovano sane, ma arse, e la pianta va mancando a poco a poco, perchè naturalmente non ha più umore.*

ti pure sono al di sotto delle radici con grossi sassi, e pietre fognati, e nulla ostante ne sono di questo morbo periti?

nè intempestive. 176. Le pioggie intempestive, e particolarmente quelle della state dopo il mezzo dì, se non sono sufficienti, nuocono grandemente a tutte le piante. Il danno, che recano a' Gelsi, non è quello dell' epidemia, ma di un certo infracidamento nelle radici, che in Riviera prendendo il nome da un male simile, che patiscono gli Ulivi, dicono *liscio*, o *liz*.

177. Mi sono ritrovato il giorno di S. Giovanni quest' anno (il dì 24. di Giugno 1771.) a Pozzolengo, ove dopo alcuni giorni di grave cociore piobbe il dopo pranzo. L'acqua non fu a sufficienza, onde non penetrò, che quattro sole dita sotterra, e n' eccitò un fuoco così acceso, che scoperta la terra non vi si poteva tener sopra ferma la mano. Credesi perciò, che da questo ardore interno debbano sobbollire, alterarsi, e fermentare gli umori, onde infracidano le radici, e perdono la loro elasticità. Il Gelso tosto manifesta il suo male col perder la foglia, e coll' ingiallire di quella, che resta. Gli Agricoltori ne scoprono in allora per ogni parte le radici, e ne ritrovano una marcia e sfibrata, come sarebbe il pesce baccalà, quando è pesto, e cotto. La tagliano per tanto fino al legno sano, e consistente, ne levano con diligenza tutto quel marciume, o terra infetta, e lo asportano in qualche luogo inutile; perciocchè se lo gettano vicino alle radici, od' al tronco di qualche ulivo, o vite, loro attacca tosto il male, e in poco tempo muojono. Le lasciano stare così scoperte alcuni mesi, acciocchè la terra possa svaporare, e purgarsi dalle cattive esalazioni, indi vi gettano del calcinaccio, o de' rottami di cuojo, o della terra, e piote degli argini, ne ricoprono le radici, e l'albero è bell' e rimesso.

178. Io non niego, anzi dubito assai, che possano i Gelsi ne' Paesi infetti patire questo istesso male, e che molti attaccati di questo morbo lo propaghino agli altri col contatto delle radici, li facciano seccare, e dai Contadini si credano morti dalla comune infezione. Ma si avverta bene, questa essere una malattia tutto diversa. Il *Liscio* fa sempre infracidare le radici, e la corrente epidemia le lascia per lo più sane, ed intatte come costantemente, e

con-

concordemente asserifcono tutti gli accurati Osservatori (*a*) . Mi meraviglio bene, che quando veggono ingiallire, e diminuirsi la foglia, si stiano colle mani alla cintola, non ne scoprano le radici, e nessuno usi quelle diligenze, che abbiamo suggerite. Questa è una vergognosa infingardagine, ed una non bene intesa cultura. Non basta piantare gli alberi, bisogna saperli anche conservare.

179. Quì non dirò nulla della coltivazione del Gelso, essendo questa varia in diversi Paesi, come abbiamo veduto nel corpo di questa Memoria (§ 70.), e da altri ancora appostatamente variata dopo; eppur non ostante sono periti i bene, ed i mal coltivati; i negletti, ed i letamati senza differenza veruna. Di questo mi riservo di parlare a lungo nel fine dell'Opera. *Non proviene nemmeno dalla coltivazione.*

Dell' Aria, e delle diverse alterazioni, contaminazioni, e modificazioni di essa.

ARTICOLO II.

180. RESTANO da esaminare ancora le altre due cause universali dell'epidemie, cioè l'Aria, ed il Contagio: E siccome queste per l'ordinario operano insieme congiunte così noi pure seguitamente ragioneremo di tutte e due.

181. L'Aria per se stessa, e di natura sua è un'elemento sempre puro da Dio creato per vita, per sollievo, e per nutrimento di tanti animali, e vegetabili. Questo è un principio comunemente ricevuto da tutti i Medici, e Filosofi. *Dell' Aria*

182. L'intemperie, e l'ineguaglianza delle stagioni, delle arsure, delle pioggie, e de' venti servono moltissimo ad alterarla, siccome molti altri corpi estranei, e contagiosi entrano a contaminarla, *alterazioni*

(*a*) *Vedi il* §. 14. *Cento, e cinquanta Gelsi di anni trenta incirca morti di questa infezione il Sig. Pietro Natta di Pozzolengo gli ha ritrovati la maggior parte colle radici sane. Lettera del Sig. Antonio Barbizuoli del dì* 13. *Agosto* 1771.

la. Tali alterazioni ancorchè nessuno sia giammai pervenuto a ben comprenderle, o saperle spiegare, sono non per tanto talmente apprese, e credute da ognuno, che il Maestro dell'Arte Medica Ippocrate (*a*) insegna, che una grandissima parte delle malattie, che affligono gli uomini, nascono dall'intemperie de' tempi. Il perchè facendosi a descrivere i morbi, che al suo tempo tumultuariamente devastavano la Grecia, incomincia sempre a descrivere la costituzione, le circostanze, il corso, ed il cangiamento delle vicine stagioni (*b*). Lo stesso pure hanno fatto Fracastoro (*c*), Ballonio (*d*), Petronio (*e*), Cagnato (*f*), Silvio (*g*), Colle (*h*), Sidenamio (*i*), Ramazzini (*k*), Lancisi (*l*), Fantoni (*m*), e tanti altri Medici di gran nome, che volendo con accurare osservazioni spiegar l'Epidemiche costituzioni de' loro tempi, non hanno mai ommesso di religiosamente esporre le stravaganze insolite delle stagioni, che fussero precedute, o che le accompagnassero.

183. Non v'ha dubbio, che moltissime cagioni concorrono ad alterare questo ambiente tanto necessario alla vita degli animali, e de' vegetabili; ma in che consista quest'alterazione, quale dispo-

fizio-

(*a*) 3. Aphorism.

(*b*) *Lib.* 1. *Epid. Sect.* 2. *Lib.* 2. *Sect.* 3. *Lib.* 3. *Sect.* 3. *Lib.* 6. *Sect.* 7.

(*c*) De Contagione *lib.* 1. *cap. XIII.* De signis contagionum *pag.* 282. *et seq. et Lib.* 2. De morbis contagiosis *cap. VII.* De causis *pag.* 326. *et seq.*

(*d*) Sparsim in duobus Libris Epid. et Ephem.

(*e*) *Lib.* 1. De vict. Rom. *cap. V.*

(*f*) Roman. Epid. *cap. III.*

(*g*) Append. tract. X., et orat. caus. affect. epid.

(*h*) De morbis epidemicis *in più luoghi*.

(*i*) Jo. Colle Nobilibus, et Civibus Pisaurensibus Epistola.

(*k*) De constit. Epid. anni 1690. et seq.

(*l*) Historia Romanæ Epid. cap. I. De subitaneis mortibus *Lib. II. cap. II. pag.* 32. *col.* 2. *ed altrove diffusamente*.

(*m*) Epist. ad Lancisium. *E' stampata nel Tomo II. delle Opere del medesimo Lancisi*.

ſizione, o nuova configurazione acquiſti la maſſa di queſto elemento, e tante altre bizzarre coſe, *circa quæ vecors, & arrogans Philoſophantium turba nugatur*, il celebre Sidenamio (*a*) dopo una lunga coſtante eſperienza di ſedici anni continui, che aveva medicati de' morbi epidemici, con lodevole candidezza propria d'uom' oneſto ſinceramente confeſſa di non saperlo, ed eſſer tempo gettato, anzi azzardo d'uom imprudente il preſumere di penetrarlo.

184. Oltre alle alterazioni, che da molte cagioni patiſce queſto elemento, viene alle volte contaminato ancora dall'intruſione, o inzeppamento di atomi, e contagioſi effluvj di corpi eſtranei, che ad eſſo uniti, ed accoppiati formano un fluido altretanto pernicioſo, e micidiale. *Contaminazione dell' aria.*

185. Per garantirſi dalla difficoltà, che ogni gagliarda irruzione de' venti potrebbe ſciogliere la data coſtituzione epidemica dell' aria attribuiſce Sidenamio (*b*) agli effluvj prodotti da qualche minerale fermentazione, e diffuſi per l'ambiente aereo l'invaſione di un inſolito, e moleſto vajuolo, e di altri morbi epidemici dell' anno 74. e 75. del ſecolo paſſato: anzi le reliquie di queſti aliti minerali poterſi convertire in una nuova fermentazione; e quella, e queſta continovare finacchè la Terra ſiaſi votata di quelle eſalazioni, o ne tramandi di nuove. Fracaſtoro pare, che diſcenda anch'egli in queſta opinione, perciocchè c'inſegna (*c*), che dal lavoriero, e trattazione de' metalli ſi fa l'uomo apopletico; e ne deriva la ragione dai moltiſſimi inſenſibili corpi di una forte, e molto penetrante attività, che da tutti queſti eſalano, e ſono per ogn'intorno portati. *Effluvj de' Minerali.*

186. Anche il Lanciſi ſteſſo (*d*) quantunque faccia tutti gli sforzi per vendicar dall'ingiurie naturali, e ſopravvegnenti il clima Romano, non può negare, che per la forza del Sole copioſiſſime non ſiano l'eſalazioni de' foſſili, e minerali, e che queſte accoppia-

(*a*) *Sect. II. cap. II. pag.* 116.
(*b*) *Sect. V. cap. IV. pag.* 270.
(*c*) De contagione. Lib. I. cap. VII. pag. 242.
(*d*) De Adventitiis Cœli Qualitatibus Cap. VII. Tomo I. pag. 95.

piate agli aliti del sale marino, ed ai perniciosi effluvj delle pioggie, ed acque stagnanti non compongano un'aria quasi infernale. Introducendosi questa ne' corpi degli abitanti con molta facilità scioglie, e perturba il temperamento del sangue, e ne genera varie specie di febbri epidemiche, e popolari in guisa, che fu sempre creduto, e con costante esperienza provato molto pernicioso, e mortifero il prender sonno nelle circonvicine Villeggiature. L'impressione, e gli effetti, ch'ella fa ne' corpi degli uomini, non può dubitarsi, che non le cagioni istessamente con proporzionata analogia anche ne' vegetabili.

De' Venti. 187. Li Venti sono li più pronti, e frequenti apportatori di tali effluvj, se si credino di lontano. Quante pestilenze non si sono dagli antichi, e da' moderni Filosofi ad essi attribuite? Secondo la varia natura loro, varj pure ne sono gli effetti. Io mi dispenserò dal recarne quì una piena, e compiuta dottrina, conciossiacchè richiederebbero essi un peculiar separato Libro. Ne diremo non pertanto quel che sia necessario al presente argomento.

188 Il Vento non è altro, che una corrente, ed un torrente di aria, come un fiume è una corrente, ed un torrente di acqua.

189. Altri sono regolari, e generali, che soffiano sempre in certe stagioni dell'anno, e dalle medesime parti: altri periodici, o regolari cangianti, soggetti a quel dato Paese, al tempo, ed alla stagione: ed altri per fine ordinarj, o casuali, che soffiano indifferentemente da tutti i lati, ed in ogni tempo.

190. Tutto ciocchè è capace di distruggere la tranquillità, o l'equilibrio dell'aria, e che operando con forza sopra qualche strato della medesima la mette in moto, è cagione de' venti, e produce quel torrente, o la corrente di aria, che noi chiamamo vento. Non è possibile il render minuta ragione di tutte le cause. Egli è certo, che varie cose, come i vapori, che si sollevano dal Mare, e dalla Terra, le rarefazioni, e le condensazioni, che si fanno in diversi luoghi, la caduta delle pioggie, la pressione delle nuvole, ec. sono capaci di alterar l'equilibrio, ed il bilico dell' atmosfera, e di cagionar in tal guisa un maggior, o minor vento; in oltre molte caverne, ed alcuni gran Laghi ne generano e pro-

Cagione de' Venti.

duco-

ducono egualmente : ma le cause più generali del vento sono il caldo , ed il freddo , com' è facile conchiudere dai venti regolari generali , e periodici , che si fanno sentire fra i due Tropici , ed ivi d' intorno .

191 Non differiscono mero per li nomi , o per li punti d onde spirano , che per le qualità , che li distinguono ; essendo manifesto . che ognuno ha un peculiar moto di aria , non che un temperamento di diverse insensibili particelle estranee ad essi unite , e mescolate . Imperciocchè altri sono violenti , ed altri moderati ; altri costanti , ed altri variabili ; altri soffiano rettamente , altri obbliquamente , ed altri perfine si muovono in giro , e procedono a vortici . Ve n ha de' caldi , di tepidi , e di freddi : alcuni disciolgono , e inumidiscono : altri seccano , e condensano ; alcuni adducono la pioggia , altri *burrascosi* , e la scacciano ; ed alcuni altri sono dolci , e sereni : alcuni sono odorosi , altri fetenti : alcuni salutari , nocivi altri , ed anche pestilenti , e micidiali . Sue qualità

192. Ma queste diverse qualità , e gradi di caldo , e di freddo, di secco , e di umido , di buon o di cattivo odore , di salubrità , o di nocumento non ponno già derivare per la sola ragione dell' impeto e forza , con cui sono essi cacciati , se non portassero seco ancora uniti insieme , ed accoppiati , e siami lecito dire quasi *immedesimati* una sterminata quantita di minutissimi insensibili corpuscoli , di differenti specie , che esercitano l' attività loro sopra l' orbe terracqueo , e sopra li viventi , e producono quegli stupendi diversi effetti , che abbiamo di sopra accennato .

193 E per verità Ippocrate (*a*) insegnò , che tutti i Venti dapprincipio sono umidi , e freddi , e che per la diversità de' luoghi , ove passano si fanno più , o meno caldi, o freddi , umidi , o secchi , morbosi , o salutari .

194. L'Ostro, che in Europa, e massimamente presso le spiaggie marittime d'Italia è per lo più caldo , ed umido , leggiamo in Aristotele (*b*) farsi sentire in Libia così freddo , che porta una cru- Dell' Ostro

(*a*) De Diæta num. 2. &. 3.
(*b*) 26. Sect. probl. 51. *e di nuovo* probl. 49.

crudezza simile al nostro Borea : o perchè l'ambiente aereo di quel clima è sempre calidissimo, e fermo, onde dal movimento dell Ostro si condensa, e raffredda, ed i corpi di quegli abitatori non avvezzati ai movimenti dell'aria risentono il ribrezzo del freddo : ossia perchè, come notò Federigo Bonaventura (*a*), i Libici sono vicini all'origine degli Austri, come noi a quella dell'Acquilone, ed ogni somo nella sua origine è unito, e ristretto ; perciò per la veemenza del suo moto tocca loro assai più freddo.

Dello Zefiro. 195. Dello Zefiro, il quale da noi si acconta tra i venti salutevoli, scrive il dottissimo Scaligero (*b*), che è molestissimo, e micidiale agli abitatori della Guascogna pel sito della Terra.

196. Termineremo per ora de Venti, rimettendo chi avesse desiderio di saper le differenze loro al citato Filosofo d'Urbino Federigo Bonaventura (*c*), a Lodovico Settala (*d*), alla Storia de' Venti del Lord Bacone Verulamio (*e*), al Bohum (*f*), al Doni (*g*), ed a tanti altri, fra quali il Ramazzino (*h*) evidentemente dimostra, che tali sono i venti, quali sono i luoghi, per cui passarono, ed i corpi, o gli effluvj che seco loro trasportano.

Degli

(*a*) In annot. ad lib. Theophrasti de Ventis pag. 89.
(*b*) Exercit. 285.
(*c*) *Al luogo citato*, & in Lib. Ventorum motus *in più luoghi*.
(*d*) Comment. 1 in Hippocrat. lib de aer. loc. et aqu. super text. 2., & Comment 2. super text. 31
(*e*) Historia Ventorum. tit. Qualit & potest. Ventorum pag 26.
(*f*) *Discorso del Bohum sopra l'origine, e proprietà del Vento.*
(*g*) *Giambattista Doni Fiorentino* De Romano Aere pag 80. et seq.
(*h*) Ephem. Barometr. *pag.* 28.

)(LXVII.)(

Degli Effluvj nocivi.

ARTICOLO III.

196. TRa gli effluvj li più nocivi vengono considerati quei delle paludi, e dell'acque ferme e stagnanti, o uscite dagli alvei de loro fiumi, o fermate per riporvi il canape, e 'l lino a macerare. Sono in ciò costanti, e concordi tutti li Medici, e mi vergognerei a trattener il Lettore collo schieramento delle dottrine, ed autorità loro potendole vedere diffusamente raccolte nella dotta, e proficua Opera del Lancisio *De noxis paludum effluviis* (*a*), in cui con piena erudizione, e con molto giudizio tratta questo argomento. Basti per ora il rifflettere, che tutte le surriferite epidemie sono pervenute dagli effluvj o esalazioni cattive di acque ferme, e stagnanti.

197. L'Epidemia delle febbri maligne, perniciose, e pestilenti dell'anno 1591. del Monte Celio di Roma descritta da Domenico Panarolo (*b*) fu attribuita all'inondazione, o esuberanza dell'acqua della Marana fuori di quella Porta, onde colle puzzolenti, e pestifere sue esalazioni contaminata quell'aria, ammazzò gran parte di quegli abitatori, e costrinse il rimanente ad abbandonar quel Colle per campar la morte; al qual disordine saggiamente rimediò Papa Clemente VIII. ordinando, che si riducessero quell'acque stagnanti in alcune fogne, e si facessero scolar altrove.

198. L'altra di febbri maligne, che nell'anno 1695. infierì in Roma nella parte di Città detta Leonina, fu cagionata (*c*) da una quantità strabocchevole di acque corrotte, e stagnanti nelle buche de prati, nella fogna grande, e nella fossa del Castel S. Angelo per le abbondanti pioggie, e per l'inondazione del Tevere, che repplicò quell'Autunno. Ed è cosa meravigliosa, e ben da riflette-

I 2 re,

(*a*) Jo: Mariæ Lancisii De noxiis paludum effluviis, eorumque remediis Libri duo.

(*b*) *Dissertazione dell' Aria Celimontana pag.* 9., e 10.

(*c*) *Lancisi* Epidemia Prima *cap. I. §. III. pag.* 189. *Tom. I.*

re, che quel morbo non oltrepassò i confini di quel tratto di Paese soggetto a tali esalazioni, cioè da Borgo nuovo alle mura, ai Prati Neronimi, ed a Castel S. Angelo.

199 Quella di Orvieto del 1705 (*a*) si prova originata dagli effluvj dell acque delle Vorgate, ove macerano il canape, che per sordida ingordigia de' Padroni, e per poltronìa de' contadini aveano in maggior quantità e più davvicino fabbricate, cioè fin sotto le stesse mura della Città, quando dapprima erano molto lontane, ed intersecate con lunghe file di alberi. A questo inconveniente s aggiunse un grave odore dell' immondizie de' macelli, che non si portavano a luoghi soliti. Con gravi pene proibito, e provveduto all uno, ed all' altro cessò da se stessa l' epidemia, e fu restituita la salubrità dell aria.

200 La quarta di Bagnarea dell' anno 1707 (*b*) riconobbe il suo principio dalla caduta di tutto il Colle vicino a Roda, che così chiamasi la parte maggiore della Città, che riguarda verso Oriente. Quella terra smossa acciecò il fiume, e fece un interramento di quasi due miglia. L' acque perciò deviarono dal loro corso, ed aggiungendovisene molte altre sulfuree, e minerali, che sgorgavano dalle fessure del Colle spaccato, formarono subito in diversi luoghi bassi parecchj stagni, onde in brieve tempo si contarono dieci considerevoli lagune, con una grandissima al mezzo giorno, la quale pel mescolamento di molti vegetabili infracidando produsse gran quantità di moscioni, di zenzare, ed altri insetti con parecchj altri increscevoli effetti, che sospendo di narrare. Incassate le acque, e diseccate le paludi fu subito libera la Città da quella pestilente epidemia.

201. Non altrimenti fu quella di Pesaro l' anno 1708. (*c*) di febbri terzane, terzane doppie, e maligne, e di doglie polmoniache,

---

(*a*) *Il medesimo*. Epidemia secunda cap. II. §. I. pag. 202. T. I.

(*b*) *Lo stesso* Epidemia Tertia cap. III. §. I. & II. pag. 111.

(*c*) Epidemia Quarta &c. Cap. V. Epistola Hor. Barth. Traversarii §. III. pag. 228.

che, che levarono la vita a non pochi di que' Cittadini. Esaminato il sito di quella Città fu conchiuso derivare dai crassi, e cattivi vapori, che rendevano le acque del fiume Isauro, il quale oltre lo scorrer sempre di natura sua troppo lento, ritardato ancora, e rispinto il di lui corso dall' onde del mare s'era più volte arretrato, e sormontando gli argini avea inondata la parte bassa, ed i luoghi sotterranei della Città, e quelli di molto fango riempiuti. A tutto ciò si aggiungevano le immondezze delle strade, delle case, delle fogne, e delle concie de' cuoj, che gettavansi in un canale fatto apposta, ma da tre anni non vi correva più acqua. Ed essendosi introdotti per la Città più di 300. fornelli da seta, quelle crisalidi bollite, e fermentate nelle caldaje, e quell'acqua corrotta si gettava incautamente pe' vittoli, e per le calli. Restituito il corso dell'acqua al Canale, che passava pel mezzo della Città, rifabbricati gli argini, e posti gli opportuni provvedimenti sopra il getto delle immondezze, si purificò l'aere, e cessò la morbosa epidemia, che infestava que' Cittadini.

202 L'ultima finalmente di Ferentino, di Frusinone, e di Anagni (*a*) nel susseguente anno 1709. di pessime febbri maligne fu pure originata dai sulfurei, e fetidi vapori dell' acque del Tufano fiume così detto dalla qualità del tufo, che porta seco, e di cinque altri rivi parte dolci, e parte minerali, che essendo in quella state da' loro fonti sgorgati in copia maggior del solito, allagarono il contado, e sparse pe' campi infracidarono l'erbe, e le biade quasi tutte. E siccome per l ordinario noi accresciamo le disgrazie della Natura coi nostri disordini proprj, così a corrompere l'ambiente aereo aveano aggiunta un' insolita sterminata coltivazione di cipolle negli orti suburbani, ed approfittando dell' acque stagnanti, aveano moltiplicate, ed alla Città più approssimate le fosse per macerare il lino, ed il canape. Ciocchè maggiormente comprova la verità di questo fatto, si è, che gli abitatori de' Monti vicini furo-

(*a*) Quinta Epidemia Castrensium Febrium, quæ Ferentini, Anagniæ, &c. cap. I. & II.

furono da tal morbo interamente preservati (*a*) toltine alcuni pochi plebei, che aveano bevuto il veleno alla pianura coll' occasione, ch' erano stati alle Città (*b*).

103 Ma senza addure altri esempli, di cui sono pieni i libri di Storia, e di Medicina, le tante epidemie di febbri maligne, che infestano la Città di Mantova, e da quel Popolo per la minutezza delle petecchie, che lasciano, simili al gran di miglio, dette *migliarie*, o *Migliarina*, si sa, che provengono dai crassi, e maligni vapori di quel Lago stagnante, e dalla putrefazione di tanti corpi vegetabili, ed animali, che ivi marciscono, massimamente dappoichè quella Città è tanto scemata di popolo, ed avendo le strade larghe, e le abitazioni troppo rare, e lontane l' una dall' altra, i fuochi non sono sufficienti a purgarne l' atmosfera.

204. Tali pestilenti effluvj sono talvolta creati anche da' corpi estranei, come dai pesci in troppa quantità sulle sponde del mare dalle burrasche gettati; o dalle zenzare, da' mosconi, dalle cavallette, od altri insetti di tale natura (*c*), quando essi pure sono in troppa moltitudine: sieno essi apportatori di questi effluvj da lontani Paesi; sieno servi, ed amatori de' semi pestilenziali, cui corrano loro dietro; sieno annunziatori della putrefazione già fatta nella terra, nell' acque, o nell' aria, o sia finalmente, che essi medesimi morendo producano tali morbosi effluvj, non sono mai stati senza l' accompagnamento di tali contagiose emanazioni.

205. Anche le fiere sanguinose battaglie sono sempre seguite da qualche specie di contagio, o di epidemia ne' luoghi, ove si sono da-

---

(*a*) *Ivi al capo II. §. I. pag.* 257.

(*b*) *Sig. Antonio Cocchi in una Lettera al Sig. Lancisi ivi stampata al cap. II. §. I. pag.* 258.

(*c*) *Un grosso esercito di queste cavallette ci pervenne dall' Africa l' anno* 118. *e morte sul Lido formarono contagio. Lo stesso avvenne in Francia l' anno* 864., *ed in Italia l' anno* 1478. *nel contado di Brescia, di Verona, di Mantova, di Ferrara, e negli altri circonvicini. Frascastoro* De contagione lib. I. *cap. XIII. pag.* 284

date. Questo non è altro, sennon se i putridi effluvj de' cadaveri degli uccisi: onde si può francamente conchiudere, che tutte le esalazioni de' corpi fracidi, e putrefatti accoppiate insieme, e pervenute ad un tal grado di fermentazione possano cagionare un vero contagio.

206. Ed eccoci dall'aria, e dall'acqua passati alla contagione, che è la terza causa universale e comune di tali morbi.

Della Contagione.

ARTICOLO IV.

207. LA Contagione si diffinisce (*a*) una *certa infezione, che passa da un corpo all'altro*, come dimostra lo stesso suo nome. Conciosiacchè la contagione si considera, e consiste sempre in due corpi, siano essi due tra loro diversi, e separati, o siano due parti continue di un solo. Quella, che si fa tra due corpi separati, si dice propriamente, e semplicemente contagione: ma quella, che si comunica tra due parti dello stesso corpo, non si può dire propriamente, ma solo abusivamente contagione. L'infezione poi sembra essere consimile tanto quella nel corpo, a cui si attacca la contagione, quanto quella dell altro corpo, d'onde viene. Imperciocchè allora sol tanto diciamo essere fatta la contagione, quanto un certo simile vizio ha l'uno, e l'altro investito. Il perchè coloro, che perono per aver bevuto un qualche veleno, direm forse morire infetti, ma non già aver contratta contagione. E que' corpi, che imputridiscono nell'aria, come il latte, le carni, ed altri, li diciamo ben corrotti, ma non già aver patito contagione. Così pure se un corpo caldo avrà reso caldo, o vizioso un' altro corpo, non diremo averlo fatto contagioso: perchè la contagione è una infezione simile secondo la sostanza. *Contagione*

108. E per non perdersi in altre minute riflessioni, di tre sorti possiamo noi considerare le contagioni: alcune, che si comunicano col *Di tre sorti.*

(*a*) *Il Medesimo* Lib. I. Cap. I. Quid sit contagio *pag.* 216.

no col ſolo contatto : altre , che oltre queſto laſciano il fomite , e per eſſo divengono contagioſe , come la ſcabbia , la lebbra , l elefanzia , ed altrettali . Per fomite s'intendono le veſti , le legna , e tutt'altro di queſta ſorte , che rimanendo eſſi incorrotti , ſono atti a conſervare , e tramandare i primi ſemi della contagione . Altre contagioni per fine ſi danno , che non pel ſolo contatto , nè pel ſolo fomite , ma in qualche lontananza ancora tramandano , e comunicano la contagione , come le febbri peſtilenti , la tiſichezza , il vajuolo , ed altre ſimili . Tutte queſte poi procedono con tale ordine , che quelle che operano contagione in lontananza , le veggiamo pure operare , ed infettare col fomite , e col contatto : Quelle , che ſono contagioſe col fomite , lo ſono pure ancora col contatto . In diſtanza non tutte operano , ma pel contatto tutte certamente ne comunicano l'infezione .

209. Premeſſe queſte generali nozioni , che ſono neceſſarie per giungere alla cognizione della vera natura del noſtro morbo , diremo per ſecondo capo , che

Il Gelſo è ſoggetto alla prima ſpecie di vera contagione , che ſi comunica per contatto .

ARTICOLO V.

210. SE per contagione noi intendiamo l'infezione di due parti continue in un medeſimo corpo , non il ſolo Gelſo , ma qualunque altro albero ſarebbe ſoggetto alla contagione : Perciocchè noi oſſerviamo , che ſe una pianta patiſce , ſi ſecca , o marciſce in qualche parte , nelle radici , nel tronco , o ne rami , quando non ſi curi preſto tagliandone la parte ſecca , o fracida , e facendole opportuno governo , non corre gran tempo , che queſta comunica il ſuo ſeccume , infracidamento , o qualunque altro male al rimanente della pianta , la quale in fine languiſce , e muore .

211. Ma noi in queſto caſo , come abbiamo premeſſo , conſideriamo la contagione un infezione fra due corpi ſeparati , e che pel contatto paſſa dall'uno all'altro , come da uva ad uva , e da po-

mo a pomo . Non mi affaticherò a provare , che il Gelso comunichi , e contragga tale vera , e propria infezione . La natura sua , l' esperienza di tanti anni , mille osservazioni , e la voce comune ed universale di tutti gli Agricoltori ci convincono , che se un Gelso infetto o morto di qualunque male tocca colle radici un vivo sano , e fresco , questo pure sen muore .

212. Noi ragioniamo di materie , in cui il discorso , e la ragione senza l' accompagnamento degli esperimenti diviene inutile suono di parole . Per progredire perciò coll' incominciato ordine siami lecito in prova dell esposto assunto produrre due soli fatti tra tanti , che potrei su questo proposito allegare .

213. Nel Comun di Volcianò nel Broletto della Chiusura al Sig. Don Jacopo Polotti morì un Gelso , e dopo tre anni diede qualche segno uno che gli era vicino , il quale dopo altri tre si seccò affatto Otto anni dopo facendo fare in quel sito una profonda fossa ritrovò le radici de' Gelsi morti del diametro di un piede , e più con una tonaca rossiccia tanto fresca , e bella , che sembravano radici di un' albero vivo . Urtò in esse per accidente colla zappa un lavoratore , e mandarono un gorgoglio , come fanno alcuna volta gl' intestini del corpo per vento , o per altra cagione . Mosso da curiosità comandò ai lavoratori che le covessero fendere , e ne uscì un' acqua nera tanto marcia , e puzzolente , che dovettero gettarsi tutti otto , o dieci passi indietro non potendo reggere al fetor di quel marciume . Questo fatto lo abbiamo confermato anche dal Sig. Conte Carlo Bettoni nelle sue Osservazioni in due luoghi (*a*) .

K 214. A

(*a*) *N. 33. Avendo troncate le radici di qualche Moro infetto n' è sgorgato più abbondante umore , che da quelle de' sani ; non però sempre : il qual umore era nericcio , e assai scorrente , e non di rado ancora fetido . N. 125 Scavando le radici fracide di qualche Moro morto di vecchiaja , o di male diverso dal corrente , n' è uscito un fetore assai forte , che ammorbava l' aria di lontano ; ed i Mori contigui son morti , benchè fossero belli , e paressero sani .*

214. A Fasano sul Comune di Gardone di questa nostra Riviera nel curare un Gelso, che andava mancando di foglia, ed ingialliva, si scoprirono le radici, e se ne ritrovarono di fracide. Si tagliarono, e levarono con diligenza, e gettato quel marciume vicino ad una vite, e ad un ulivo, seccarono l'una, e l'altro. Di ciò abbiamo molti altri casi (*a*), onde in questi Paesi tutti si guardano dal gettare radici fracide di Gelsi vicino a qualche pianta, conciosiachè credono costantemente avvelenare tutto ciocchè toccano. E vogliono molti, che non solamente queste radici, ma la terra istessa, che è loro intorno, per la comunicazione degli umori contragga tale infezione, e ritenga per lungo tratto di tempo una qualità venefica (*b*).

215. Con poca fatica potrei quì ornare moltissimo queste mie riflessioni colle sottili, ed erudite dottrine de' Filosofi, e Medici sopra questo punto: Ma siccome non sono essi concordi ne loro principj, e tutti la ragionano secondo i sistemi, che hanno essi addottato: così mi riserberò la sofferenza del Lettore a cose più certe, e più necessarie. Che un corpo infetto comunichi la sua infezione ad un altro, egli è certo: ma come la comunichi, il principio, ed il modo non è certo. Noi ci siamo prefissi di esaminar i fatti della natura, e questi dilucidarli con altri esperimenti, ed osservazioni proprie, e di uomini sinceri, non di esporre le varie opinioni delle Scuole sopra le operazioni della Natura medesima.

216. *Il*

(*a*) *Lo stesso Sig. Bettoni N.* 122. *Quel male de' Mori, che nella Riviera di Salò si chiama* lifo, *il quale va accompagnato dal fracidume delle radici, talvolta si comunica alle vigne, e ad altri alberi ancora, non che a' Mori, quando siano vicini.*

(*b*) *Andiamo in tutto concordi col sullodato Sig. Bettoni, il quale al N* 121 *riflette*: Nel terreno, in cui patisce un Moro anche di mal diverso da questo, resta d'ordinario per lungo tratto di tempo una qualità venefica, per cui se ve ne s' impiantano degli altri, il più delle volte hanno corta durata.

216 Il Gelso infetto, o morto di qualunque male lascia nella Terra il fomite della sua infezione, che viene contratta dai Gelsi sani ivi piantati, o poco lontani.

ARTICOLO VI.

217 LA seconda specie di contagione abbiamo detto esser quella, che lascia il fomite, e per esso si comunica ad altro vivente, o vegetabile della medesima specie. E questa pure viene dal Gelso contratta.

218. Si è più volte usata ogni diligenza a sveller le radici, e le barbatelle di un Gelso morto di qualunque male, e si è osservato il nuovamente piantato in quel sito le quattro, le sei, le otto volte per dodici anni continui sempre esser morto. L'esperienza è stata replicata in più luoghi, ed in diversi terreni da parecchj intendenti Osservatori, ed accurati Filosofi, nè è mai riuscito di poter allevar Gelsi, ove preventivamente ne siano morti altri. Che prove desideriamo noi più convincenti dell'esperienza? Veggasi ciocchè abbiamo avvertito all'Osservazione VIII. §. 140. 141. 142 143.

219. Si fanno quì innanzi i Difensori del sistema *dell'esaurimento de' Sali*, e sostengono, che tali esperimenti dimostrano anzi non essere ivi ombra di fomite contagioso; ma mancare piuttosto i Sali, gli olj, ed i nitri, e per questo essere morti, e morir d'inedia tutti i Gelsi. Ma temo, che in ciò asserire, essi mostrino d'ignorare i primi elementi dell'Agricoltura, ed i principj della vegetazione.

220. Il Sig. Home nell'insigne sua Operetta intitolata *I principj dell'Agricoltura, e della Vegetazione* (*a*), che fu coronata dalla società di Edemburgo, costantemente asserisce (*b*) : *Che tutte le ma-*

(*a*) *I principj dell'Agricoltura, e della Vegetazione Opera del Sig. Francesco Home Inglese. In Venezia* 1764. *in ottavo.*

(*a*) *Parte V. Sezione V. pag.* 146.

le malattie , che provengono per difetto di nutrimento , vengono guarite cogl' ingrassamenti , e colle letaminature : Ma per quanti ingrassamenti , e letaminazioni sienſi uſate , e raddoppiate a queſti terreni , non ſi è mai ritrovato il modo di rimediare a queſto eſaurimento , e di rimettere i primi Sali .

221. Ma la calce viva , replicheranno eſſi , ha pure molte volte prodotto il ſalutare effetto di far allignare , e campare i Gelſi giovani , ove ne erano morti degli altri ? (*a*) Queſto non altro ſignifica , ſe non che la calce , la quale è un'ottimo ingraſſativo , ha reſtituiti alla Terra que' Sali , di cui era ſpoglia .

222. Non niego , che la calce , e tutte le *calcaree* materie non ſieno ingraſſanti , maſſimamente ſe ſieno preparate con altri letami , e nelle maniere che ſuggeriſcono i moderni Filoſofi ; e che col mezzo di eſſa non ſi poſſa preſervare dalla corruzione , od infezione i Gelſetti novelli piantati nel luogo , ove ne ſiano morti degli altri . Io ſteſſo ne lo ho provato con due ſoſtituiti a due altri , che ſi erano ſeccati nel Broletto della Commiſſaria Fantoni già otto anni , e che ſuſſiſtono tuttora belli e vegeti ſenza indizio veruno di voler mancare , avendone prima medicato il terreno con calce , calcinaccio , e rottami di cuojo . Ma io credo coſtantemente , che ciò non derivi dalla riproduzione de nuovi Sali , e nitri : ma piuttoſto perchè la qualità del concime col di lui gagliardo fuoco eſtingua , ſciolga , e diſſipi tutti i fomiti peſtilenziali , che erano rintanati ne ſeni della terra . E la mia opinione tanto più ſi conferma , quanto che neſſun'altro letame , ſia pure attiſſimo ad ingraſſare , non produce queſto effetto , quando non abbia forza di ammorzare , e diſtruggere queſti perniciosi fomiti .

223. Ne' morbi contagioſi degli animali eſſi fomiti ſi rintanano ne' letti , nelle veſti , ne' legni , e vogliono perſino , che ſi attacchino , e conſervino ne' più inſenſibili pori delle muraglie , e de' mattoni del pavimento : nel noſtro caſo non v'ha dubbio , che eſſi non

(*a*) *Il Sig. Dott. Andrea Bertelloni nella ſullodata ſua Diſſertazione ſopra queſto argomento ne riferiſce parecchj eſperimenti .*

non si conservino nella terra stessa, in cui si sono creati: Ma conviene, che gli uni, e gli altri sieno di un' attività, e consistenza molto forte, perocchè si conservano i tre, i quattro, e per fino gli otto anni; e di una sottigliezza estrema, perciocchè s' insinuano ne i meati più minuti, ed ivi sicuri si difendono dall' ingiurie dell aria, e dell' acqua, che li potrebbe mortificare, e quindi sloggiarneli.

224 Per formare un idea, che cada sotto i sensi, riflettiamo ai legni, ed alle vesti, che traggono un forte odore da qualche estranea cosa odorifera, e per lungo tempo ne lo conservano. Quegli odori non sono certo una nuda qualità, che ivi sussista senza causa, e senza fondamento, che loro serva, come dicono le Scuole, di soggetto; ma essi consistono in piccioli minutissimi corpuscoli, che fuggono bensì il senso della vista, ma ciò non pertanto ivi dimorano senza verun dubbio, e continuamente tramandano quegli odorosi effluvj. E per darne un esempio, che cada anche sotto gli occhj, non abbiamo la fuliggine, ed il fumo, che si distende sopra le parieti, e ne lascia quel nero colore, il quale rimane incorrotto per lunghissimi anni? Questa non è altro, che una mescolanza, ed un adunamento di molte picciolissime parti. Giusta il costume non mi trattengo ad esporne più sottilmente le ragioni, ma passo a provar la Proposizione Quarta, la quale asserisce, che

225. *Il Gelso non solo è soggetto alle due esposte contagioni, che si comunicano pel contatto, e col mezzo del fomite; ma alla terza pure la quale opera in lontananza: e questa è il morbo, che forma la presente mortalità.*

Articolo VII.

226. Anche appresso a' Filosofi li più illuminati fa grande meraviglia la terza specie di contagione, che per effluvj o vapori si comunica in qualche distanza, senza che la Persona, o

cosi

cosa sana tocchi in parte nessuna la infetta, nè cosa veruna, che da Lei sia stata prima toccata, onde possa dubitarsi aver ivi lasciato il fomite (*a*). Notissime sono le diverse specie di febbri maligne, alcune delle quali sono tanto pestifere, che in dieci, o dodici ore ammazzano l'uomo, senza che egli senta punto di calore, o di freddo straordinario. Le etisìe, le pleuritidi polmoniache, e tanti altri mali, che non giova per minuto annoverare, si attaccano quasi sempre col solo respirar l'aria, che sia stata dall'ammalato corrotta. Io ho veduto per un certo flusso di sangue dal naso, che si attaccarono quattro Persone l'un'all'altra assistendosi, tutte e quattro in pochi giorni morir di questo male.

227 Subita e quasi momentanea è la penetrazione di tali contagioni: perocchè in un attimo, e come suol dirsi in un batter d'occhio esse penetrano per tutto l'animale, l'avvelenano, e lo uccidono: lo che non si può in così brieve tempo fare da qualità, che abbiano del contrario, e del ributtante all'oggetto, che vanno ad investire.

228. Codeste qualità siano desse vapori, od effluvj, come sembra, che tutto il Mondo in casi simili sia inclinato a pensare (*b*), oppure piccioli minutissimi animaletti, che non cadono sotto de' sensi, ovvero insensibili corpuscoli, atomi, o qualunque altra materia sottile, che per mezzo de' venti sia da un Gelso all'altro trasportata, a me poco importa l'indagarlo; molto più che tali ricerche dai Medici (*c*) più dotti, ed esperimentati, ed in materie più im-

---

(*a*) *Il Fracastoro seguito da molti altri Medici antichi riferisce certa specie di offtalmia o male di occhj, che chi ne è preso, infetta tutti coloro, che riguardano in lui: ma ciò è ora negato da moderni Filosofi.*

(*b*) *Sidenamio* De morbis Epidemicis *diffusamente in più luoghi*, e *Lancisi* De Adventitiis Romani Cœli qualitatibus, & de noxiis Paludum effluviis libri duo *quasi per tutto*, e *nell'altra Opera* De Bovilla Peste *in più luoghi*.

(*b*) *Sydenam Sect. 2. cap. 2. pag. 120., & Sect. IV. cap. III. pag. 203.*

importanti della nostra sono state sempre credute inutili, o temerarie, avvegnacchè avessero essi consumata tutta la vita loro in siffatti studj, e loro non mancassero strumenti, nè modi, onde poter più agiatamente, e più minutamente esaminare tali verità. A me deve bastare il provare, che il presente morbo nello stato, in cui ora si ritrova nella Lugana, a Pozzolengo, a Castiglione, a Chiari, e nel Bresciano basso, nell' uno, o nell altro modo, o per qualunque altro egli è vero epidemico, e contagioso, e si comunica in lontananza senza il contatto delle radici, o de' rami, o senza fomite, o veleno, che serpeggi per la Terra, come abbiamo di sopra provato (§ 168) incongruente, ed impossibile.

229. Io non durerò gran fatica a dimostrare il mio assunto tostocchè

---

203. *Neque est cur hos naturæ lusus hac in re tantopere demiremur, cum in confesso apud omnes sit, quod quò profundius in quæcumque Naturæ opera penetramus, eò luculentius nobis affulgeat ingens illa varietas, & divinum pene artificium operationum ejus, quæ captum nostrum longissime superant: Adeo ut quisquis ille fuerit, qui in se receperit hæc omnia mente assequi, & multifarias Naturæ operationes pedetentim indagare, partim magnis ausis excidit, neque voti per omnia compos reddetur: Convitia interim (si quid judicando valeo,) pro repertorum vel utilissimorum, quam jecit semente, certo certius sibi metenda proponet, id que eam tantum ob causam, quod primus invenit. Et tertio Sectione V. cap. VI. pag. 292. & 293.*

Lancisius De Bovilla Peste parte III. cap. VIII. Tom. II pag. 53. col. 2. Maximæ vero temeritatis, nedum difficultatis arbitror velle omnia & singula opificis Naturæ arcana cogitando assequi, ejusque effectus cognita operandi arte introspicere. Et sane cui tantæ sint vires, ut possit sensu ipso percipere ejusmodi exhalationum formam, quodque gravius est, motum, vim, regulamque agendi, cum illabentes ad viscerum sinus, & canaliculos, liquoribus se se subito immiscent? Quod si nemo id possit, nec mehercule fateri pudet, hanc unam rerum plurimarum esse, quas mihi accidat ignorare.

ſtochè il Leggitore ſi rammenti l'iſtoria, che abbiamo data di queſto male nel principio di queſt'Opera (Capo I. pag. III. e ſeg.) la quale è in tutto concorde a quello, che ne dicono l'Accademia di Breſcia, di Vicenza, e di Salò, e tutto l'Univerſale, e ne faccia di eſſa il confronto colle dottrine, che abbiamo di ſopra eſpoſte de' morbi Epidemici, e contagioſi.

230. Incomincia egli, come abbiam detto (§. 15. 153. e 157.) ne' Mori vecchj, o ne' giovani deboli, invecchiuzzati, e che per lo più ſono ſtati dalla gragnuola peſti, e mal concj. In que' primi principj potrebbe eſſere, che non fuſſe per anche contagioſo il male: ma quando paſſa a' giovani, a' ſani e robuſti, a' ben tenuti e coltivati, che ſono piantati in molta diſtanza da' primi, e che non hanno veruna comunicazione co' rami, nè colle radici di quelli, coſa poſſiamo noi dire, ſe non che reſtino attaccati, e periſcano a cagione di un principio univerſale, che regna nell'aria o alterata, o corrotta, o contaminata?

231. Non ſi trova per l'ordinario verun ſegno di male nelle radici, neſſuno nel tronco: ſi ſeccano ſaltelloni or quinci, or quindi (§. 17.) e vicini, e lontani in ogni contrada, in ogni qualità di terreno (§. 29. fino al 50., e 156.). Toſto che ſiano attaccati, non giova il tagliarne il ramo, o rami ſecchi: non il potargli, e impoverirli di rami; lo che dovrebbe pure aſſai giovare, ſe il male procedeſſe da mancanza di nutrimento, ed umore: non il concimargli, il mover loro la terra o prima, o dopo che ſiano dall'infezione attaccati, non il pertugiarli, il ſucchiellarli, il forarli, lo ſpaccarli, nè qualunque altra operazione, medicina, o cultura loro fatta prima che ſiano attaccati, nè dopo che ſi è loro il morbo manifeſtato.

232. In un campo di Caſtiglione ſcopertoſi il ſegno del morbo in un Gelſo col ſeccarſi la cima delle pollezzole, moſſero quelle genti ogni pietra per preſervarne gli altri. Lo cavarono adunque, e dietro quello ne ſvelſero due altri contigui, che erano ſaniſſimi; ne ſterpirono tutte le radici, e le minute barbe, indi fecero una foſſa lunga venti braccia, e larga, e profonda tre: Vi acceſero entro il fuoco, e poſcia la empirono di calce viva. Eppure non oſtan-

ostante tutte queste diligenze perirono tutti i Gelsi di quel campo.

233. Il fuoco, la calce viva, e simili rimedi gli unici essendo, e gl'infallibili in ogni sorte di contagio, che si propaghi pel contatto, o col mezzo del fomite, avrebbero dovuto produr lo stesso effetto ancora in questo caso. Il presente morbo adunque non si comunica per le radici, o per qualunque altra cagione, o modo sotto terra; ma per l'aria alterata, corrotta, o contaminata, o per qualche estraneo vapore ad essa accoppiato, che ne porti, o produca il male.

234. E' impossibile il credere, che i Gelsi possano colle radici loro passare sotto gli alvei de' fiumi ben larghi, e profondi: Ed intorno al Monte del Castello di Castiglione non ci sono Gelsi per qualche tratto. Ciò non per tanto il male è arrampicato su per quel colle; lo che certo non poteva fare col mezzo delle radici.

235. Abbiamo di sopra osservato (nell'annot. *d.* del §. 157.) che in un Orto di Castiglione è restato preso da quest'infezione un Moro, quantunque l'Orto sia nel mezzo di quella Città, e lontano mezzo miglio e più dal Monte del Castello, e da qualunque altro Gelso infetto.

236. Gelsi giovani tolti da un vivajo di Paese infetto, e trapiantati nello stesso Paese infetto, in terreno per altro ben lavorato, ben concimato, ed in cui non v erano mai stati Mori, sono stati attaccati dal corrente male, e morti. Altri tolti da un Paese sano, e piantati in un infetto sono morti neppiù, nemmeno dello stesso male. All'incontro Gelsi presi da un Paese infetto, ma che non aveano dato per anche verun segno d'infezione, e trapiantati in un Paese sano, sono campati, e vivono tuttora. Questi certo sono effetti, e segni indubitati, che ne' Paesi infetti ci è un morbo contagioso particolare, e proprio di que' Paesi.

237. Questo morbo non si propaga per le radici, non pel tronco, non pel contatto de' rami, non per la simiglianza, o diversità della coltivazione. Dunque dall'aria, che dopo questi è l'unico mezzo, e cagione universale, che possa produrre un mal comune.

238. E che veramente questo male si contragga per l'aspirazione dell'aria ne' rami, sembra chiaramente provato dal vedersi i Gelsi

selvatici, e quelli di un tal dato innesto resistere, e non contrarlo. I Gelsi fino al luogo dell' innesto sono tutti di una egual fibra, e tessitura, hanno tutti le medesime, o consimili radici, il tronco della medesima, o consimile corteccia, e tessitura: e perciò non v' ha ragione, per cui uno più dell' altro da per se stesso senza veruna cura, nè preservativo possa garantirsi dalla comune infezione, quando il male venisse contratto per le radici, o pel tronco di sotto all' innesto. Ma questi si preservano: Adunque si preserv no per la diversa tessitura, o qualità, che costituisce l albero al di sopra dell' innesto. Dunque quest infezione viene contratta pe' rami, e non per altra parte dell albero.

239. E che ne sia il vero, abbiamo parecchie volte ridetto (§. 23 e 154.) essersi a Pozzolengo, in Lugana, a Castiglione, ed in altri luoghi seccato mezz' albero, che era innestato, e l' altro mezzo venuto di un pollone selvatico dello stesso Gelso conservato, e campar tutt' ora. A Chiari un Gelso innestato di due qualità di foglie (§. 154.), cioè di foglia *Perèra*, e di *Zucchèra larga* tutto quel che veniva dall' innesto della *Perèra*, è restato infetto, e morto; l' altro della *Zucchèra* vive illeso. Se il male venisse dalle radici, o dal tronco, questo sarebbe egualmente passato all' uno, ed all' altro innesto, ed avrebbe contaminato il suco, e 'l nutrimento di tutto l' albero, e non di una sola metà. Ciò non si vede. Adunque il male non dalle radici a' rami, ma da' rami alle radici discende, e giunto al luogo dell innesto, la diversa tessitura dell' albero ha forza di frenarlo, o ritardarlo.

240. Due effetti, o segni esterni noi rileviamo in questo male: Le radici concotte, e sfracellate, ed un filetto nero, che si parte dalla cima del ramoscello, o ramoscelli secchi, e discende fino all' imboccatura, od alla metà del tronco. Il primo non è costante; Conciossiachè la maggior parte de' Gelsi morti si ritrovano colle radici sane e fresche, e l infracidamento delle radici può provenire da mille altre cagioni; e sembra anzi molto naturale dopo che non hanno più la forza di scaricarsi degli umori, che hanno succhiati, e contengono entro di loro: Ma il filetto nero è sempre costante; e questo indica, che per quel canale, o vaso longitudinale è passato il veleno.

241. Il

241. Il Signor Luigi Ceruti ha fatto spaccare un Gelso morto infetto, e andando dietro all' accennato filetto a mezzo il tronco ha ritrovato un deposito come una piaga, o ristagno di umore, ove andava a terminare quel filetto.

242. Lo stesso pure mi asserisce il Sig. Leonardo Conter essere stato ritrovato da Giacomo Bignotti di Carzago, il quale ha un campo intero di piccioli Gelsetti da frutto. Visitati questi un giorno vidde, che un Gelso da frutto aveva un ramoscello colle foglie gialle, e parte cadute. Spaventato a tal vista pel timor del male, lo tagli subito; ma ritornato il giorno dopo vidde aver un' altro ramoscello secco vicino al primo. Notisi quì di passaggio con quanta celerità si comunichi e propaghi questo morbo. Mezzo disperato ne tagliò tutti i rami, cavò l' albero, ne svelse e sbarbicò le radici, e ne portò a casa il tronco. Ivi si pose con comodo a spaccarlo, ed esaminarlo, e andando dietro all' indicato filetto nero ritrovò il deposito, o piaga che detta abbiamo.

243. Il Signor Conte Carlo Bettoni osserva parimenti, che troncando, o succhiellando a mezzo il fusto un qualche Gelso vigoroso n' è spicciato copioso umore avente, benchè non sempre un odor forte come di cosa corrotta, il qual era trattenuto in cavi interni longitudinali irregolari, in cui è anche avvenuto di trovar delle materie fracide, ed alcuni vermetti bianchi.

244. Questo non è se non un effetto, od un deposito del veleno bevuto dalle foglie, e dalle più tenere cime delle pollezzole, il quale il medesimo Sig. Conte Carlo molto dottamente congettura propagarsi, e consistere negli effluvj de' Gelsi infetti.

245. E' questo pure molto acconciamente ci dimostra la ragione di ciocchè abbiamo di sopra annotato (*a*): cioè chè tutti i morbi epidemici o contagiosi sono per l'ordinario ne principj loro più atroci, e fieri, e nel progresso del tempo si fanno sempre più miti e benigni: e che il nostro all'incontro (§. 256.) dapprincipio è molto placido, tardo, e quieto: ma quanto più si avvanza, infierisce sempreppiù, e fa maggiori stragi, non risparmiando nè giovani, nè

(*a*) *Osservazione XVII. §. 155.*

nè robusti, nè vegeti, nè li ben coltivati, e concimati. Dapprincipio comincia in poche piante, e per questo gli effluvj sono pochi, e può fare poca strage: Ma moltiplicandosi i Gelsi infetti, ed i morti accrescono semprepiù, e moltiplicano questi effluvj, e perciò tanto maggior è l'infezione, e la mortalità, quanto maggior è il numero de' Gelsi, ed il tempo, che serpeggia in que' campi, o Paesi. Dal che s' inferisce, che la strage, ed infezione de' Gelsi sarà in ragione composta del numero de' Gelsi, e del tempo che infierisce.

246. Finalmente anche il seccarsi, che fanno d'ordinario prima i ramoscelli esposti verso mezzo giorno, o verso sera, che quelli a mattina, o Tramontana (§. 24), ed il propagare e dilatarsi dal Ponente al Levante, e da Mezzo giorno a Tramontana, come per osservazione costante si è notato, sono due chiari, e certi indizj, che questo male consiste, e si propaga da qualche contagione nell' aria, la quale sia più facilmente portata da un vento, che dall altro, come osserveremo nelle prove dell' Articolo XIII.

247. Dobbiamo dunque necessariamente conchiudere, che tutti gli esperimenti, tutte le osservazioni, e tutti gli indizj ci additano, che questo male è epidemico, e contagioso; che non opera pel contatto delle radici, o de' rami, nè per veleno, che serpeggj sotterra, nè per fomite ivi diffuso, o lasciato dagli altri, ma opera propriamente, ed infetta in distanza, lo che non può succedere se non se per maligni effluvj uniti, ed accoppiati coll aria, o per minutissimi atomi, ed infetti, che non cadono sotto l'occhio semplice, e che ondeggiano nell' aria medesima, la quale da essi resta notabilmente alterata, corrotta, e contaminata, e perciò riesce dannosa a questo genere di vegetabili.

Si sciolgono alcuni obbjetti contro il nostro assunto; e si dimostra, come operino, e procedano gli effluvj contagiosi in questi mali.

Articolo VIII.

248. NUova, e non vera per avventura sembrerà tale dottrina, massimamente a chi poco o nulla esercitato nelle filosofiche dottrine non ha mai fatta seria riflessione alla meravigliosa forza, che ha l' aria sopra de' nostri corpi, e di tutti gli animali, e vegetabili. Perchè un uomo muoja, perchè un' albero si secchi, credono che sian necessarj strepiti, percosse, ferite, manaje, scuri, e palle di piombo. Pochi aliti degli appestati, dei tisici, degli scorbutici, de gli ammalati, o morti di febbre maligna, caduti sopra una veste, una coperta di lana, od un libro che da loro sia stato letto, bastano per attaccare, e contaminare un' uomo, e da quello una famiglia intiera. Acciocchè questi sia dal morbo attaccato, non è necessario, che si divori la veste, che si mangi il libro, e lo si converta in chilo, e sangue. Basta che il legga, che lo fiuti una volta sola, ed in quella incontri a respirarne gl infetti effluvj; ch' egli è perito. Questi sono principj noti non solo a Medici, ma a tutto il Mondo dotto, e illiterato.

249 Il contagio di Costantinopoli secondo l' opinione di più Scrittori, o viene dai putridi vapori delle terre aride, ed infuocate dell Egitto, bagnate dall aque del Nilo, o dai puzzolenti, e corrotti effluvj, de' canapi, e lini macerati, male asciutti, e rinchiusi per lungo tempo ne' fondachi de' Mercanti di Costantinopoli. Se dai primi; non vengono già essi da sua posta dall' Africa a Costantinopoli; ma sono portati dai Venti, o negli abiti, e nelle merci delle Persone, che di colà vengono sul mare. E gli uni, e gli altri non sono che minutissime particelle, o corpuscoli invisibili, ed impalpabili, che resistono bensì all' aria, e conservano la loro natura ad onta di tanta mutazione di clima, e di Paesi, ma fino ad ora non cadono sotto verun senso, ancorchè ajutato da ottimi strumenti,

ti . Eppure cosa tanto minuta , ed insensibile ammazza le migliaja di Persone .

250. Ma che ci affatichiam tanto ? senza uscire della classe de' vegetabili i germi degli alberi che tante Primavere muojono , i fiori de' medesimi , che abbruciati cadono, le frutta che tarlano , o non maturano , le biade che tante volte fermentano , o abbronzano , o si marciscono ; il formento che annebbia , o è tocco dalla Volpe , il verme nell' uva , che tiene una tale estensione di Paese , e non più ; il melume nell uva , e negli altri frutti non sono tutti effetti , e prove innegabili della forza grandissima , che ha l' aria sopra di questi corpi ?

251. Ho fatta quest' anno (1771.) qualche osservazione su questo proposito , ed ho veduti casi meravigliosi , ed inesplicabili . Per esempio in un broletto ho veduto essere state colpite dal melume , che da' nostri Contadini si appella *Sferza* , parecchie viti , ma tutte sul lume della sera , cioè tra mezzo giorno , e Ponente cosicchè si capiva essere stato qualche raggio di Sole venuto sull' ora de' Vespri , mentre le viti erano bagnate da qualche pioggia del dopo pranzo . Tutto il tratto del Paese da Vobarno a Salò fino a Padenghe a piedi di quelle Colline di Villa . Puvignago , e Polpenaccie l' uva ha certo vermicello Passato il Comune di Padenghe non si ritrova neppure un graspo , che sia investito da tal verme . A che si può attribuire tale effetto . se non se a qualche influenza di vento , che venga di sotto a Montebaldo , oppure ad altra intemperie di aria in quelle parti ? Ho pure osservato in tale occasione , che ne primi giorni questa sferza , o melume apparisce in un picciolissimo , quasi insensibile puntino nel grano dell' uva verso già la parte di Libeccio , quasi un leggier tocco della punta di un ago . Questo a poco a poco si aggrandiva , si allargava , indi marciva il grano , si seccava , e cadeva , rimanendo gli altri grani dello stesso graspo sanissimi e salvi . Dunque egli è effetto sicurissimo ed innegabile dall' aria , lo che da Ippocrate a questa parte tutti i Fisici hanno dovuto confessare per vero , comunque nessuno sia giunto a poterlo spiegare .

252. Per

252. Per gli effetti, che ne veggono ſuccedere, dicono eſſi (*a*), che queſti tenuiſſimi corpuſcoli ſono irritanti corroſivi, e che ſconvolgono, e diſordinano la teſſitura, il moto, ed il temperamento delle parti ſolide, o liquide di quell' animale, o vegetabile, che inveſtono: Che è quanto dire, contener eſſi la rabbia, e la malignità di un veleno particolare tanto potente, che mentre eſercita la ſua venefica azione ſopra la macchina di quegli animali, o vegetabili, che ha inveſtiti, nello ſteſſo tempo ne eccita, ne diſpiega, e col contatto ſuo ne moltiplica in infinito altri conſimili corpuſcoli della medeſima potenza ed attività. Per lo che tante ſterminate, e luttuoſe ſtragi che vediamo in queſti incontri, non le dobbiamo attribuire a que ſoli primi effluvj, o corpuſcoli, ma ad altri ancora che a quelli ſi aggiungono; i quali accoppiati, moſſi, ed eccitati inſieme acquiſtano la medeſima venefica forza, e qualità. Co' noſtri occhj veggiamo già picciola mole di lievito in poche ore fermentare, e corrompere conſiderevole maſſa di pura, e fina paſta. Poco preſame fa quagliare, e rappigliarſi gran quantità di latte. In una botte di dolciſſimo vino poco aceto poſovi entro la corrompe, e fa che inacetiſca tutta. Li doloroſi effetti della lue venerea, che inveſte tutto il corpo di un' uomo, e ne penetra fino le più recondite midolla dell oſſa procedono pure da pochi inſenſibili ſpiritoſi effluvj, o miaſmi, come li dicono, introdotti ed aſſorbiti in una maniera ineſplicabile, e preſſo che incapibile. Ma il picciol morſo di una vipera non gonfia, ed avvelena in poche ore, e quaſi quaſi in un momento di tempo ad occhj veggenti tutto il corpo del morſicato? Sicchè mi ſembra di vedere una picciola ſcintilla di fuoco, la quale caduta ſopra il capo di lunga, e diritta, o tortuoſa fila di granelli di polvere da arcobugio, appena toccata l' accende, ne comunica il fuoco a tutta, ed in un batter d' occhio tutta l' arde, e l' abbruccia. Nelle coſe che non cadono ſotto i ſenſi, biſogna che ci ajutiamo in qualche maniera colle immagini delle coſe viſibili.

253. Tali corpuſcoli, ed effluvj per conſenſo univerſale ſono por-

(*a*) *Lanciſi* De Bovilla Peſte *Parte III. cap. VIII. §. IV. Tomo III. pag.* 47. *col.* 1.

portati da' venti, e girano in vortici, come veggiamo alcune volte succedere in campagna d'un ammaſſo di foglie, le quali dal vento ſono portate, e agitate con due moti. Si avvanzano eſſe tutte inſieme dirittamente per retta linea, e con moto retto; e girano e ſi ravvolgono tra loro in picciol riſtretto cerchio per forza quaſi centripeta: o come alcuna volta in una camera oſcura, ov'entri un picciolo ſpiraglio di Sole, veggiamo muoverſi nell'aria i piccioli atomi, che ſenza tale ajuto, o incontro ſi rendono agli occhj noſtri inviſibili.

254. A maggior comprovamento di queſto noſtro aſſunto aggiungaſi per fine, che il Gelſo non ſarebbe il primo vegetabile, che fuſſe ſoggetto a male contagioſo per effluvj, ſcrivendo il Sig. Duhamel (a), che tra gli altri il Zafferano periſce egli pure per un ſimile morbo, che ſi comunica da una pianta all'altra col mezzo degli effluvj. Ma di queſti abbiamo detto che baſta: Parliamo ancora degl'inſetti per non laſciar ſenza il dovuto onore di eſpoſizione il ſiſtema di veruno.

Si eſpone il ſiſtema degl' inſetti, e come queſti poſſano coſtituire un morbo epidemico, o contagioſo.

Articolo IX.

255. Non vi fu età d'uomini, che non riconoſceſſe tale verità. I Greci co' favoloſi loro racconti dell Idro, e dell' Idra, ſotto il cui nome ſignificano certe beſtie, o ſerpenti abitatori delle paludi, e che mandano un mortifero velenoſo fiato, vollero inſinuare negli animi de popoli un ſalutar orrore per que' luoghi. Il famoſo moſtro Pittone, che ſi finge ucciſo dallo ſteſſo Apollo, trae il ſuo nome dalla putredine, e dalla corruzione, ottimamente ſapendo que' ſaggi Filoſofi, quanto ſieno nocivi, e peſtilenziali

(a) Elèmens d'Agriculture par M. Duhamel da Monaceus Tome II. liv. II. Art. IV. pag. 265. 267.

ziali i vapori mandati dall' acque fangose, e stagnanti, onde dover ogni prudente uomo con tutta forza fuggirne di lontano

256. Marco Varrone (a) fu il primo fra Latini, che avvertì: che ne' luoghi palustri, perchè d' inverno sono molto freddi, e la state alcune volte si diseccano, crescono ivi certi minuti animali, che non possono scorgersi cogli occhj, e ondeggiando nell' aria, entrano nei corpi degli uomini, e degli animali per la bocca, e per le narici, e cagionano malattie difficili, e pericolose. Lucrezio avea gettati i fondamenti di quest' opinione ne' suoi Libri della Natura delle cose, avendo cantato

. . . . obnoxia cuncta putrori
Corpora, putrores insecta animata sequuntur.

257. Columella pure (b) diede lo stesso avvertimento, insegnando di non dover fabbricar edifici vicini a paludi, conciosiachè ne' calori mandano un forte e nocivo veleno, e generano certi animali armati di molesti, ed infestissimi pungoli, i quali ci si gettano addosso a foltissime schiere, e cagionano spesse fiate occulti malori, le origini de' quali neppure i Medici sanno perfettamente conoscere.

258 Niente diversa fu l opinione di Palladio (c), ma Vitruvio la modifica in parte attribuendo non agl' insetti immediatamente, ma agli aliti degl' insetti, e delle bestie palustri accoppiati coi vapori emanati dalle paludi l' insalubrità, e la malignità di questa specie di aria (d).

259. Scorti da questi lumi i Moderni Filosofi hanno immaginati i loro sistemi, e comunque alcuni differiscano dagli antichi nello spiegare la natura di questi vapori, o gli effetti di queste bestie, niente di manco parecchi sono loro tanto concordi, che sembra che abbiano quasi le stessissime parole copiate.

260. La sentenza di Varrone è stata riprodotta da Atanagio

M Kirch-

(a) *De Re Rustica Lib. I. Cap. XIII.*
(b) *De R. Rustica Lib. I. Cap. V.*
(c) *De R. Rustica Lib. I. tit. VII.*
(d) *Lib. Architect. Cap. IV.*

Kirchero, il quale nel suo Scrutinio della Peste (*a*) attribuisce la cagione di questo male alle putride esalazioni spirate ne' luoghi, che abbondano di fanghi, limacciosi, e melmosi. Aggiunge poi (*b*), che tali esalazioni nient'altro sono, che certe spirabili particelle di temperamento della natura, e proprietà medesima con il tutto, prive bensì di vita, ma che schiudono subito in una sterminata quantità d'invisibili ed insensibili vermicciuoli: cosicchè egli tiene per fermo, che quanti corpuscoli si generano tra questi effluvi, indi ne nascono altrettanti vermicelli; i quali animati *effluvj*, scriv'egli, spargono contagj più nocivi, e più pericolosi, quanto più sono forniti di maggior attività, e vigore.

261. Seguace dell opinione del Kirchero fu Cristian Langio (*c*), ed il Mangeto (*d*), il quale tenendo una via di mezzo credette, ed insegnò, che tali insetti non sono le cagioni, ma gli effetti di qualunque cosa che si corrompa.

262. Per lo contrario Giuseppe Quercetano (*e*), e Francesco Silvio della Boe (*f*) escludendo i vermicelli, attribuiscono la malignità dell'aria alle sole esalazioni corrotte dell'acqua, ed a quelle, che contengono qualche venefica qualità.

263. Io non debbo entrar giudice tra due sistemi agitati da Filosofi di tanto credito, e dottrina, ed in cose che fuggono l'esame de' sentimenti. Ciocchè è certo si è, che le acque palustri, e stagnanti nelle stagioni calde dell'anno sono un nido, ed un vivajo d'innumerabili insetti di varie specie, parte che restano, e muojono in esse; parte che da que' luoghi ad occhj veggenti s'alzano, ed a schiere ed eserciti si dispergono nell'aria, e parte finalmente, che nell' acque istesse rimanendosi, o da quelle per forza propria solle-

(*a*) *Sect. I. Cap. III.* §. *I pag.* 10.
(*b*) *Cap. VII. pag.* 30. *e* 37.
(*c*) *In Pathol. animat ad* §. 3 *de Peste pag.* 573.
(*d*) *Biblioth. tract. Tomo IV Tit. Pestis pag.* 22. *Cap I.*
(*e*) *In Pest Alex ic. Lib. I Cap VI. pag.* 130
(*f*) *Nell' Appendice tract.* 10. *dal N.* 147. *fino al N.* 161.

sollevandosi, o dai vapori stessi portate, o col calor del Sole ajutate nuotano nell'aria, e queste rimangono agli occhj nostri invisibili.

264. Ella è cosa ora nota pressochè tutti i Fisici, che l'acidezza nell'aceto, e i diversi sapori, che acquistano i liquori corrotti, provengono da una sterminata quantità di minutissimi insetti, o vermicciuoli, che in essi nuotano, e pizzicano la lingua, ed il palato; i quali se si nascondono all'occhio semplice, si rendono visibili coll'ajuto del microscopio. Il celebre *Leevvenhoekio* nelle sue Lettere (*a*) asserisce averne scoperti nell'acque di tanta picciolezza, che alcuni centinaja di essi uniti insieme non arrivano ad eguagliar in mole un granello di arena.

265. Tre nuove specie di questi animaletti forse alla salute dannosi sono stati scoperti, e per cinque anni continui osservati nell'acque di alcune Cisterne di Venezia, e del Territorio Padovano dal Sig. Don Lodovico Zucconi Fisico dottissimo, ed industre Meccanico, e da esso delineati, e descritti in una Lettera agli Amatori della Storia Naturale (*b*). Questi vivono nell'acqua, e si lascian vedere ne' mesi di Maggio, e negli altri susseguenti fino a Settembre, al terminar del quale, e in qualche anno ancor prima si perdono, forsi perchè deposti gli uovicini periscono, o si nascondono ne' piccioli pertugj della Cisterna, o pure si sprofondano nella melma di essa. Al mancare della prima specie di questi animaletti cessò pure in Venezia un certo morbo Epidemico, ch'erasi reso quasi universale.

266. Ma tali minutissimi insensibili animaletti, o altri di consimile, o di diversa natura non possono essi galleggiar nell'aria, come nuotano nell'acqua? L'aria, e l'acqua sono due elementi fluidi, che hanno molta analogia fra loro, e sono retti, e soggetti a molte leggi istesse. A chiunque avrà lette le sovraesposte osservazioni, deve necessariamente cader un tale sospetto, il quale presso

M 2 i Filo-

(*a*) *Tomo I. Epistola 71. e Tomo II. Epistola 96.*

(*b*) *E' inserita nel Tomo III. del Giornale di Medicina, che si stampa dal Milocco in Venezia al N. XLVI.*

i Filosofi non è già una semplice congettura, ma un principio stabilito, e provato da non porsi in quistione. Mi è paruto non pertanto di soggiungere quì a questo proposito (in cui molti ripongono l'essenza costitutiva non solo di questo, ma di ogni altro morbo epidemico, e contagioso) tre esperimenti, i quali chi ne fusse di già persuaso potrà sollevarsi dalla pena di leggerli, e passare di posta all' Articolo X.

267 Il tante volte lodato Sig. Lancisi (a) ha preso di mezza estate due porzioni eguali di acqua di Nocera dell'istessa qualità e freschezza. Una l'ha lasciata esposta all'aria libera, l'altra al contrario l'ha posta in una caraffa, e suggelata, come dicono le Scuole ermeticamente per preservarla dal contatto dell ambiente. La prima l'ha veduta in brieve tempo contaminarsi da vermicelli, i quali portati alla superficie dell acqua, rotta la buccia, con meravigliosa metamorfosi si sono trasformati in istridevoli moscioni, e zenzare. L'altra poi dopo molti lustri attesta, che si conservava tutt'ora intatta da ogni putrefazione, e contagione de' vermi. Tant'è vero, che i moscioni, che svolano per l'aria ripongono le uova loro nell'acque stagnanti, come in proprj nidi.

268. L'acqua piovana dell'estate, se si lascia in un vaso aperto, si riempie di vermi assai più presto, e più abbondantemente, che qualunque altra lasciata esposta nella stessa quantità, luogo, e maniera, che la piovana. Questo è fatto, che si può provare ogni anno; e che dimostra troppo evidentemente, che l'acque piovane sono inzeppate di tali insetti, o degli uovicini loro, i quali per la forza del cocente Sole purgati, e separati dalla marcia, e resi leggierissimi, facilmente girano ad ogni leggier soffio di vento, e cadendo le pioggie sono con esse di bel nuovo portati in terra.

269. Di più ha osservato, che i vermicciuoli i quali con meravigliosa agilità si movevano in una caraffa aperta, e come fanno i pesci, l'un l'altro si divoravano, otturata diligentissimamente con cera lac-

(a) *De noxiis paludum Effluviis Lib. I. Parte I. Cap. XVI. §. VII. pag. 151. col. 2.*

ra lacca la caraffa , in brieve tempo aver perduto ogni movimento . Questo solo basta a comprovare la necessità , che ha ogni animale dell aria per vivere , e che dall'atmosfera ciascheduno ne riconosce qualche causa de' movimenti vitali .

270. Ma perchè non rimanga verun dubbio , che gli uovicini di codesti animaletti , e gl insetti medesimi non solo non si depongano nelle paludi , ma galleggiano pure nell'ambiente dell'aria a seconda de' venti , suggerisce di fare un' altro esperimento da lui parecchie volte provato . Si prenda all' estate , o di autunno un panno lano , o bambagino della lunghezza per cagion di esempio di venti palmi Di questo se ne cuopra una metà con tela incerata , e si ravviluppi : l' altra metà si esponga spi gata all' aria libera da quella parte , ove dalla palude spiri il vento , o almeno contro all' Oriente . Il giorno dopo si levi dal luogo palustre l'una , e l'altra parte del panno , si ravviluppino , e si conservino in qualche canto della casa per una settimana , dopo la quale aperto e spiegato il panno , col microscopio , ed anche senza tale istromento a chi ha la vista a tale uopo idonea , si vedrà la parte , che spiegata liberamente ricevette i vapori della palude piena di vermi di diverse figure , e di minutissimi uovicini di colore particolarmente cenerognolo , come le lendini , alcuni de' quali aveano da un lato una figura a spira , altri una figura quasi sferica , ed altri finalmente una ovale . Di quelli poi , che sono tortuosi , e rappresentano gli uovicini delle chiocciole , vedrà , che i vermi rotta la buccia loro escono in farfalle . Allo incontro quella porzione di panno , che colla tela incerata riguardò dagli effluvj palustri , non la vedrà contaminata di verun benchè menomo verme , o uovicino Io non saprei desiderare argomento più forte , nè più convincente per provare l' esistenza , e l'ondeggiamento di questi invisibili vermicciuoli, insetti , ed uovicini nell' atmosfera dell' aria , e quegl insieme cogli altri effluvj portarsi massimamente a quella parte, verso cui spira il vento , ed ove ritrova aperto l' adito , arrestarsi su i corpi pelosi , viscosi , e porosi , ed ivi strettamente attaccarsi , e come in proprio nido , concorrendo la necessaria umidità , e calore , covare , fomentarsi , schiudersi , ed accrescere .

271. Non

271 Non dobbiamo adunque farsi meraviglia, se uomini di vaglia, e Filosofi di nome, di dottrina, e di esperienza, come il P. Kircherio, Fabro Chimiato, il Langio, ed ultimamente nell'occasione della mentovata pestilenza de' bovi dell'anno XI di questo secolo il Sig. Carlo Francesco Cogrossi, ed Antonio Vallisnieri Professori di Medicina nell'Università di Padova posero le cause di alcune pestilenze in una ... inata quantità di questi vermicelli, o animaletti, che galleggiano per l'aria, e vengono col fiato aspirati.

272 Tale sentenza potrebbe ritrovare qualche appoggio nel caso nostro dalla spiegazione, o interpretazione del Salmo settantesimo settimo, che abbiamo di sopra recato nella prima annotazione dell'osservazione XIV. §. 151. pag. XLVI, ove il versetto: *Et occidit . . . moros eorum in pruina* viene da Simmaco, e da altri tradotto *in verme*, cosicchè se dovesse attendersi la version loro, il testo Ebraico attribuisce a' vermi la mortalità de' mori di que tempi.

273 Ma giacchè pel pubblico bene nulla giova il sapere, che questo contagioso morbo consista ne' pestiferi avvelenati effluvj, o ne' foltissimi sciami di minutissimi animali, e nessuno fino ad ora ha gli occhj di tanta acutezza e penetrazione forniti, nè istromenti di tale chiarezza, e abilità, che abbia saputo scorgere la forma, la grandezza, ed il movimento di tali invisibili corpuscoli, o animaletti, che contengono i semi, ed il fermento delle contagioni, confessata di buon grado l'inabilità del mio ingegno a tentare un' impresa inaccessibile agli stessi più esperimentati Filosofi (*a*), abbandoneremo una tale impresa a coloro, che si pregiano di spiegare i più reconditi misteri, ed operazioni della Natura, rivolgendo più presto i nostri studj ad indagare l'origine, e le cause producitrici di un tal morbo: avvertendoci un dotto Filosofo (*b*), che

(*a*) *Sidenamio, e Lancisio nelle Opere loro in più luoghi.*

(*b*) *Lancisi* De Bovilla Peste *Part. III. Cap. VIII.* in Dissertatione Epistolari ad Antonium Mariam Borrhomæum *§. XVI. pag. 52. Tom. II.*

che quantunque tutto ciocchè opera la Natura, necessariamente il faccia con intime, e perfette regole dell'arte; a noi non pertanto rimane per lo più occulta una tale arte: onde di spesso addiviene, che ciocchè è facilissimo alla Natura di operare, quello stesso riesce a noi molto implicato, e difficilissimo a risapersi. Lasciamo pertanto il bel privilegio di penetrazione a chi si reca a disonore il confessar talvolta d'ignorare qualche cosa, e noi contenti di saper soltanto quel che la natura, lo studio, e l'esperienza permettono che comprendiamo impiegheremo più volentieri le nostre attenzioni nella ricerca di tali cause per tentarne se sia possibile un qualche rimedio. Lo che premesso crediamo di poter sufficientemente asserire, che

274 *La cagione principale producitrice della presente epidemica mortalità de' Gelsi è stata il troppo sfrondare, e l'indiscreto e intempestivo potare degli alberi medesimi.*

Articolo X.

275. SI lagnerà taluno, che noi lo abbiamo stancato colla lettura di tante premesse, osservazioni, ed esperimenti prima di condurlo alla cognizione di questa causa: ma risparmierebbe ben tosto le sue querele, se sapesse, che ci costano l'attenzione di un anno, e che lo studio maggiore è stato quello di diminuirgli la noja e la fatica con separar una farraggine di notizie, ed osservazioni incerte, false, ed inutili da queste poche, che abbiamo ritrovate vere, e costanti, e che abbiamo credute al pubblico bene, ed alla cognizione dell'argomento utili, e conferenti.

276 D'una sola cosa io mi glorio di potermi in queste ricerche pregiare, ed è: che mi sono posto all'esame di questa materia affatto nuovo, e senza veruna prevenzione di sistemi, o di opinioni, sicchè non questi mi hanno diretto alle osservazioni de' fatti: ma i fatti istessi, e le osservazioni mi hanno di man in mano tradotto a quel-

a quelle cognizioni, che a pubblico lume eſpongo. Che ſe mai mi è riuſcito di acquiſtare in queſto caſo qualche certa e indubitata cognizione, queſta la riconoſco da una molto diligente ed accuratiſſima oſſervazione di tutte le circoſtanze, abbadando ai più minuti accidenti, ed a tutte quelle coſe, che ho ſaputo e veduto giovare, o pregiudicare a queſto albero. Queſta è la maniera, che ci addita il tante volte lodato Tommaſo Sidenamio (*a*) per tentare la curazione de' morbi nuovi, ſubito che incominciano a manifeſtarſi, per quanto difficile ſia il diſtinguerne con ſicurezza la ſpecie.

278 Con tale metodo adunque, e non altro ſiamo giunti alle cognizioni, che eſporremo, eſſendo inetto, e preſſochè impoſſibile, come prima di noi avvertì il celebre Galileo, il voler pretendere nelle coſe della Natura argomenti, e dimoſtrazioni Matematiche (*b*). Ciò premeſſo.

279 Coſtumaſi dai Contadini, che allevano filugelli riſervarſi negli ultimi giorni que' Mori, che ſono più vicini a caſa, più comodi e facili a sfogliare; perocchè richiedendoſi in allora maggiore quantità di foglia, e moltiplicandoſi le fatiche non potrebbero eſſi ſupplire a tutto, ſe le piante fuſſero incomode, diſcoſte, e cattive a sfrondarſi. Sono venti anni, che il Sig. Abb. Polotti dà a tenere in ſocietà i filugelli a Gherardo Gherardi di Trobiolo. Tra gli Mori aſſegnati a queſto ſozio, ne erano venticinque belli, floridi, e vegeti ſotto la Terra iſteſſa di Trobiolo. La vicinità, l'eſſere tutti uniti, e chiuſi in un broletto, onde non ſoggetta la foglia ad eſſere rubbata; e l'eſſere eſſi molto buoni a sfogliarſi, lo aveva

---

(*a*) *Curatio hæc a perdiligenti atque accuratiſſima circumſtantiarum omnium obſervatione neceſſario pendebit. Quantumlibet autem difficile id fuerit, imo ſi et impoſſibile plane ſupponamus, novæ febris, ubi primum ingreditur, ſpeciem certo diſtinguere, tamen ad curationem quod attinet, indicatio a* Juvantibus, & Lædentibus *ſumenda, nobis ſaltem relinquitur; cujus ope viam paulatim prætentantes ægrum in tuto poſſimus collocare, modo ne plus ſatis properemus. Sect. V. pag. 292.*

(*b*) *Lanciſi al luogo citato.*

aveva inavvertentemente indotto a lasciargli per molti anni gli ultimi. Ogni terzo anno consumano qui dopo averne colta la foglia per giunta alla derrata di sfogliarli. Dopo otto, o dieci anni cominciarono i Gelsi a dimostrarsi tristerelli, ingiallire la foglia, venire più picciola, ed in minore quantità, che i nostri Contadini con vocabolo loro proprio dicono *smarrirsi*. Osservata dal Padrone tale increscevole novità, e fattovi serio riflesso, commandò che l'anno venturo fussero sfogliati i primi, e con maggior diligenza, e discrezione. Cadeva l'anno di potargli, e pensò per quella volta di sospendere. Continuò per qualche tempo questo metodo di fargli sfrondare i primi, e senz'altra medicina si rimisero, e sono i migliori, che egli abbia ne'suoi poderi.

280. All incontro il Sig. Antonio Barbizuoli di Pozzolengo già otto anni, prima che il morbo si fosse manifestato, avea fatti potare i suoi Gelsi nel campo di Montelongo in contrata di San Giacomo dello stesso Comune di Pozzolengo: ed avendo osservato, che i Potatori gli aveano lasciati i rami troppo spessi, persuaso che il male, che si presentiva infierire sul Castiglionese, provenisse da scarsezza o mancamento di suchi nutritivi, pensò d'impoverirgli di rami. La stagione era troppo avvanzata, e calda; gli alberi, ossiano i rami grossi e vecchj; i Gelsi mettevano la seconda volta, e nulla ostante gli fece ripotare, L'esito non fallò. Tutti que'Gelsi si seccarono, e non se n'è salvato pur uno. E così ingannato da un falso principio volendo provvedere a'suoi, egli stesso introdusse la mortalità in quel Comune.

281. Nella contrada di Rangarone dello stesso Comune avea pure un'altro campo di belli e floridi Gelsi, i quali appunto per la bellezza loro egli riservava a fargli sfogliare gli ultimi, quando i filugelli fanno il grande mangiamento, che i nostri Contadini con vocabolo ben addattato dicono fare *l'ultima mangieria*. Avendoli dunque per otto, o nove anni continovi sfrondati gli ultimi, e potati in Giugno, gli sono periti tutti miseramente.

282. Sopra questi ha poi fatti tanti esperimenti per guarirneli, e rimetterli, ma tutti inutilmente. Ne tagliava dapprima il ramo secco; e credendo che procedesse da mancanza di umore, gli ha impoveriti di rami; cangiandosi poscia di opinione, e credendola

 idropi-

idropisia, li succhiellò alto, e basso: Vi fece de' pertugj, e forami tondi, quadri, triangolari, bislunghi, obbliqui, e di quante figure ha la Geometria. Non basta: ne ha spaccati per mezzo; ne ha tagliate e levate le radici; ha provveduto a' topi con fuliggine: gli ha coltivati con muover loro la terra d'intorno; ne la ha levata tutta, e rimessa di nuova con concime di diverse sorti, a chi fresco, ed a chi consumato e digerito. Lo ha mestato con rovinaccj, con rottami di cuojo, calcina spenta, paglia, sterpi, piote di terra, e calcinaccio; ma tutto in darno.

283. Al contrario il Sig Don Bonibello Porcelli di Disenzano senza tante attenzioni, nè esperimenti ha rimessi molti Gelsi nella sua possessione della *Costiò*, o *Costione*, che così si chiama una contrada del Comune di Disenzano vicina a quel di Pozzolengo, e gli ha rimessi col solo farli potare in Quaresima sul primo apparire della Primavera, e quell'anno astenersi dallo sfogliarli.

284. L'anno passato 1770. un Sozio dello stesso Sig. Barbizuoli avendogli in un campo in contrada di Campagnuola del Comune di Pozzolengo lasciate da sfogliare le ultime tre file di Gelsi giovani, e belli di 16. in 17. anni, ch'erano state potate soltanto l'anno avanti, tutte e tre le file questa estate (1771.) hanno ceduto, dandone il segno del ramo secco.

285. Non si ritrova altra ragione, per cui il tenere della Lugana, il Comune di Pozzolengo, ed il Principato di Castiglione siano tanto abbatutti dal furore della corrente mortalità, e non li Comuni di Ponti, di Monzambano, Castellaro, e Vallezzo Paesi circonvicini del Territorio Veronese, e da questa parte della Riviera la metà, e più del Comune di Disenzano, tutto il Comune di Padenghe, e gli altri; se non perchè a Castiglione, a Pozzolengo, ed in Lugana Paesi infetti tutti gli anni sfogliano barbaramente tutti i Gelsi: e perciocchè molte volte la foglia non è loro bastevole per la troppa numerosa quantità de' filugelli, che pongono, ed alcuni sono anche ristretti di danaro, onde non hanno modi di andar a provederfene ne' Paesi circonvicini, ove ne sopravvanza; o se la rubbano l'un l'altro; o molti per non far ciò sfogliano la seconda volta i Gelsi stessi, che aveano sfogliati i primi, quando cominciano a rimettere.

285.

286. A Ponti, e negli altri Paesi sani, che abbiamo di sopra nominati, non sono tanto ingordi, ed imprudenti nel porre i bachi. Tutti ne pongono discretamente, ed in modo che loro non manchi la foglia in fine. E perchè quasi ogni anno per qualunque attenzione si usi, ne va sempre di male qualche partita, che con loro termini dicono *socìde*, o *metìde*, ne avvanza sempre della foglia da vendere ai Paesi scarsi, ed imprudenti: e ciò non ostante restano sempre ancora de' Gelsi intatti, che per quell'anno godono il riposo.

287. Una tale innegabile osservazione mi fa temere molto vicino ed imminente questo male nel Comune di Volciano in mezzo al cuor della Riviera; poichè quest'anno aveano posta tanta quantità di semenza, che molti hanno dovuto sfogliare i Gelsi due volte, non ritrovando in qualche giorno foglia a denari. Sono poi in aggiunta stati battuti da una fiera grignuola, che abbiamo di già osservato (§. 153.) cooperare tanto alla produzione di questo morbo: la onde quando non siano i Gelsi ajutati dal favore delle stagioni, da una peculiar e diligente cultura, e dalla bonta dell'aere, io ne temo assai. Non ho mancato di avertire alcuni di questa mia osservazione, ma essi se ne ridono. Ma asteniamoci da' pronostici, che sono sempre incerti e pericolosi, e quando sono di successi cattivi, riescono anche odiosi.

288 La maggior obbjezione, che possa venire fatta contro a questo mio assunto, si è, che sono due milla, e più anni, che l' Italia ha de' Gelsi (*a*); e sei secoli e più (*b*) che servono di nutri-

 mento

(*a*) *Del Moro ne parlò Palladio in due luoghi: Al libro III* De Re Rustica Tit. XXV §. Morus, *ed al libro XIV.* de insitionibus ad Pasiphilum virum doctissimum epigram. de Moro *Nel primo luogo parla di esso, come di albero già naturale, e da lungo tempo introdotto in Europa; ma crederei, che quello fusse il moro nero piuttosto da frutto, che da foglia.*

(*b*) *Teofane Bizantino, e Procopio ambidue autorevoli Storici contemporanei con poca varietà di circostanze riferiscono, come il baco da*

mento a' filugelli. Li nostri Istorici del 1500. (*a*) parlano dell' arte della seta, e delle piante de' Gelsi, come di arte, e di piante tra noi fatte già comuni, e naturali della Riviera. Ma questi si sono sempre sfogliati, e potati come si costuma presentemente, nè mai si è sentita una tale mortalità, e molto più se il male è divenuto epidemico e contagioso. Dunque non proviene dall' indiscreta potagione, o troppo sfogliamento.

289 Falso falsissimo, che in passato si sfogliasse, e si potasse nella maniera, che si costuma presentemente. Appena dalle cose esposte mi è entrato sospetto, che il troppo potare, e sfogliare potesse essere la cagione primaria di questo morbo, che io mi sono ajutato a proccurare delle notizie su questo punto da ogni parte. Ho rilevato per tanto da molti libri di economia privata di diverse Fami-

---

da Seta fusse dal Regno della Cina trasportato in Europa per opera dell' immortale Imperador Giustiniano verso l' anno 525. dell' Era nostra volgare.

Ma la coltura del Filugello, ed il lavorio della seta si custodirono con gelosia nell' Imperio di Oriente fino all' anno 1145. *o al* 1147., *in cui Ruggieri Re di Sicilia, volte le sue vittoriose armi contro d' Emanuelle succeduto nell Impero a Calojanne suo Padre, da diverse Città conquistate nella Grecia trasferì in Sicilia come parte di bottino gli Artefici, e verosimilmente gl' Insetti, i quali da quel tempo in appresso si diffusero nel resto dell' Italia.*

Ch' desiderasse sapere notizie più precise intorno all' Epoca della traduzione di quest' albero in Europa, legga il precitato Sig. Dottor Giacomo Cattaneo nella sua Idropisia de' Gelsi *a pag.* 35. *e segg.*

(*a*) *Bongianni Grattarolo nella sua* Istoria della Riviera di Salò *stampata in Brescia per Vincenzo Sabbio M D. XCIX in* 4. *a pag.* 35. *parlando delle derrate di questa nostra Riviera scrive*: Fa qualche quantità di seta per aver copia de' Gelsi così di quei sanguigni, che rimasero macchiati nella morte di Piramo, dalla foglia grande, come di quei bianchi dalla foglia picciola, onde si nodriscono quei bachi, o bombici, o come quì si dicono cavalieri, o Gallette, che la recano dalla bocca.

Famiglie il poco conto, che si teneva di tale derrata. I bozzoli va levano poco; una metà al più di quello, che si vendono presentemente. Non si aveva la vera maniera di allevarli, onde per lo più andavano a male. E dove ora si raccolgono quattro in cinque pesi di bozzoli per ogni oncia di semenza, in allora se ne facevano un peso, un peso e mezzo incirca; e molte volte di 4 o 5. oncie ne raccoglevano sedici, o diciotto libbre. In parecchi, anni nel principio di questo secolo si vede fatta nota negli accennati libri privati delle Case: *Quest'anno* (1711.) *non si è venduta la foglia de' Mori per non esservi avventori. Quest'anno* (1713.) *si è venduta la foglia soldi cinque il peso. Quest'anno* 1717. *se ne è venduta solamente la metà, perchè dell'altra metà non ci era chi vi applicasse*: e così discorrendo degli altri anni susseguenti. E se così poco conto si teneva di tali entrate nel principio di questo secolo, cosa sarà stato nel passato, di cui non ho potuto ritrovare memoria veruna?

200. Questi anni, che non si vendeva la foglia, quegli altri che andavano di male i filugelli, i Gelsi non si sfogliavano e riposavano; e così si rimettevano, e ingagliardivano. Il Sig. Don Giovanni Poletti mi assicura, che nella quadra di Pedemonte della Bresciana i Mori, che sono venuti più belli non si sfogliavano, e che in quel tratto di Paese si costumava a sfogliarli alternativamente un' anno sì, e l'altro nò, e potarli ogni cinque, o sei. Quindi veggiamo quanto siano mai ingannati que' nostri contadini, che disseminano, che il Moro non issfogliandolo patisce, e che anche non volendo usare la foglia, si debba sfrondare, e gettarla via (*a*). Da questo so-

---

(*a*) *Questa falsa prevenzione non è propria, nè radicata ne' soli Contadini della nostra Lombardia, ma di tutta l'Italia, e dell'altre Provincie, e Regni ancora. Il Sig. Abbate Boissier de Sauvages nel suo Trattato della* Coltivazione de' Gelsi *parlando dell'utilità, che trarrebbono questi Alberi* dal lasciarli di tempo in tempo riposare, non brucandoli per qualche anno *scrive, che* „ *tutti i Coltivatori non convengono su questo punto, e contrastano la detta utilità. Essi all'incontro sono tanto fermi nel cre-* „ *dere*

sto solo argomenti il Pubblico quanto siano mai ignoranti e materiali nelle cose loro; e quanto nocumento patisca lo Stato, e la Società a lasciar nelle mani loro un mestiere tanto prezioso, e necessario senza Leggi, senza metodi, e senza disciplina.

291. Ma non veggono essi, che se sfogliano il Gelso i primi anni, ch'è piantato, o innestato, egli intristisce subito, imbozzacchisce, e non si rimette mai più? Che se un Moro è ammalato, si lascia quella stagione, ed anche più senza toccarlo? e che il rispetto, che si usa ad un'albero, è la vera medicina?

292 Diciamo anche questa. Il Gelso è egli creato dalla Natura per essere sfogliato, o nò? Io ho udito tutti a dire: ma come il Gelso può patire ad essere sfogliato, se è creato apposta per quest'oggetto? Questa è la voce comune di tutti, ed io non ostante la intendo al rovescio. Il vero fine di un'albero, la sua meta si è la perfezione, e la maturazione de suoi frutti. Quando noi veggiamo un albero, che fuori di stagione lascia cadere, o non matura i suoi frutti, dobbiamo dire, che quell'albero patisce, e che

„ dere, che il riposo apporterebbe del pregiudizio a' Gelsi, che s' „ acconteterebbero di dare la foglia gratuitamente, a fine di „ coglierla, piuttosto che lasciarla sulle piante.

„ Egli è vero, che i nostri alberi producono minor quantità di fo- „ glia, allorchè non si brucano tutti gli anni. L opera dello sfron- „ darli riesce per essi una specie di potatura; e ne vediam in qual- „ che modo gli effetti; poichè giova a diminuire la produzione del- „ le more, e viceversa a far che l albero accresca tanto nella quan- „ tità della foglia, quanto perde nel frutto. Laddove succede il „ contrario, quando si lascia passare un qualche anno senza sfron- „ darli, moltiplicandosi le more, la foglia divenendo più rara di „ prima, ed i polloni più corti. Ma se in questo ci sarebbe del „ pregiudizio, esso non ritornerebbe, che in danno del Padrone, „ e sarebbe passaggiero; e per l'opposito i Gelsi si porrebbero in i- „ stato di produrre forzosamente la foglia per lungo tempo, che è „ la mira, a cui tende il brucarli „.

che mena una vita stentata . Il Moro quando si sfoglia , non può più maturare le sue frutta ;. Dunque sfogliandolo patisce , e mena una vita violenta (*a*) .

293. Carlo Stefano Gentiluomo Francese fino dall' anno 1560. nella sua Casa di Villa (*b*) ci avvertì , che *il Moro non vuole essere spogliato delle sue foglie , altramente non produrrà frutto, che vaglia . Per questo le Donne , che disegnano d' allevare Cavalieri da seta , non devono aspettare nè beltà , nè quantità di more de' suoi mori , usando la foglia a nudrire cavalieri* .

294. E

(a) Io temeva dapprima di aver detta una proposizione poco sicura asserendo , che il Gelso non è stato creato per essere sfogliato ; quando nello stamparsi questo foglio mi giugne alle mani il Trattato di M. de Sauvages Della Coltivazione de' Gelsi , *il quale è dello stesso mio sentimento . Ecco ciocchè scrive a pag. 136. della Traduzione di Milano MDCCLXV. per Giuseppe Galeazzi ,, Il Gelso ,, non era già destinato diversamente dall' altre piante ad essere spogliato delle sue frondi ; e egli è un mero accidente , ch' ei sia ,, esposto nel suo Paese naturale ad essere roso così un poco da un ,, bruco , come accade a qualche albero nel nostro clima ; e però ,, mi pare , che noi obblighiamo la natura a fare degli sforzi , ,, brucando annualmente i Gelsi ; Secondo tutte le apparenze questa violenza altera a poco a poco il temperamento del nostro albero , sia col soffermare , mentre è in succhio , la sua traspirazione , i principali organi della quale sono le foglie , che si colgono ; sia principalmente col cagionar poco dopo una traspirazione molto più abbondante di prima per via delle nuove foglie , ,, che gli si fanno produrre , le quali sono un soprappiù ; di modo ,, che sembra assai ragionevole il dire , che i Gelsi innestati muojano presto , a cagione di una eccedente dissipazione di umori , e ,, di un eccessivo germogliare , prodotto a tutta prima dall' innesto , ,, e d' indi dal cogliere annualmente la loro foglia .*

(b) L' Agricoltura , e Casa di Villa di Carlo Stefano Gentiluomo Francese ec. In Venezia appresso Giannantonio Giuliani Lib. III. Cap. XXXII. pag. 225.

294. E del potare per riguardo al tempo c' insegna Bernardo Davanzati (*a*) nella sua *Coltivazione Toscana di doverli potare al Marzo* prima che mettano i germi .

295 E per la frequenza del potare il Sig. Cosimo Trinci (*b*) ci addita la maniera , con cui dobbiamo allevare , e governare , e'l tempo , quando dobbiamo potare i Gelsi . Egli c' insegna che ,, il ,, primo anno dopo di aver piantati e governati i Gelsi nel mese ,, di Marzo si debbano rivedere , ed osservare la quantità de' rami ,, buoni , che saranno venuti vicini alle loro estremità , i quali se ,, fussero in numero di due , o tre si debbano tagliare nella maniera , che descriveremo in parlando della coltivazione .

296. Passati due , tre , o quattro anni che i Gelsi comin ,, ciano ad essere assodati , e di buona complessione , si principj a ,, coglierne il frutto , e nel medesimo tempo si potino ogni tre , o ,, quattro anni una volta tagliando loro intieramente tutti i rami ,, secondo lo richiederà la gagliardezza , o debolezza de medesimi ,, Gelsi : e così si anderà seguitando finchè i detti Gelsi non avran- ,, no quattordici , o quindici anni , nel qual tempo cominceranno ,, ad esser molto più grossi , ed assodati , ed allora (*c*) si potino ,, ogni sette , otto , o più anni una volta . E non si faccia , come ,, in molti Paesi usano di fare , che tagliano intieramente tutti i ,, rami un' anno sì , e l' altro no ; cosa che non serve ad altro , che ,, per tenere quasi sempre le povere piante in un continuo tormento ,, in particolare alle mani de' Contadini , che tagliano alla peggio ,, senza osservare nulla , e con ferri poco taglienti , che in vece di ,, tagliare strappano , scheggiano , e guastano ; e serve ancora per ,, avere poca foglia , ed assai inferiore .

297. Dopo tali chiarissime istruzioni de' primi Agricoltori che andia-

---

(*a*) *Coltivazione Toscana delle Viti , e di alcuni arbori di Bernardo Davanzati all' Articolo Moro* .

(*b*) *L' Agricoltore Sperimentato di Cosimo Trinci* . *Trattato de' Gelsi Capitolo V.*

(*c*) *Al Capitolo VI.*

andiamo ad impazzirci altro per saper l'origine, e la cagione di questo morbo.

298. Il Sig. Razini di Lonato ha molti Gelsi, che costuma di potarli solo ogni quattro, o cinque anni, e sempre in Marzo avendoli distribuiti in tante parti, delle quali ne pota una all'anno: ma guai che quell'anno, che gli ha potati, permetta di sfogliarli. Egli ha i migliori Gelsi, che siano su quel distretto, e fa maggior foglia di tutti, perocchè quella, che pare, che perda l'anno della potagione, gli viene risarcita ad usura l'anno susseguente, mettendone assai più sulle vermene, e sulle pollezzole mandate l'anno avanti; ed è sempre foglia buona, fresca, e sana.

299. Lo stesso pure ha fatto, e fa il Sig. Giannandrea Lutti di Sant' Alessandro di Riva di Trento (*a*), che ne' suoi teneri avrà quindici, e più milla Mori, ed usando questa diligenza non ne ha pur uno, che patisca. Io non saprei quali maggiori prove possiamo noi desiderare sopra questo fatto.

300. Dietro a queste traccie mi è nato dubbio, se il troppo sfrondare, e potare sia pure nocivo anche agli altri alberi. Gli Antichi ci avvertono di non toccare l'albero, mentre ha le foglie, siccome per lo contrario permettono di tagliarlo, quando esse sono cadute. Crescenzio. *Omnis arborum putatio quandocumque fieri potest a tempore casus foliorum*. Proviamo per esperienza, che il danno maggiore che si possa fare ad una vite, si è quello di potarla, quando abbia cominciato a mettere i germi. In allora è lo stesso che privarsi dell'entrata. I nostri Contadini dicono, che è un *tempestarsi* da se stessi, perciocchè chiamano *tempesta* la gragnuola grossa.

301. Quì in Riviera si costumano a governare le viti in due maniere. Nella Riviera alta le lasciano andar alte, e le mandano sul palo di castagno, o le maritano al frassino. Nella Riviera bassa, co-

O me

(*a*) *Questo Nobile Signore ha fatto grande studio sopra la cultura di quest' Albero, di cui ha scritta una Dissertazione intitolandola L'* Albero d'oro, *e l'ha presentata all' Eccellentissima Camera d'Agricoltura, e del Commercio del Tirolo.*

me parte di Desenzano , Rivoltella , Lugana , e Pozzolengo le tengono assai basse , e le legano una all altra , che essi dicono *tirate a tirella* . Qui da noi nella Riviera alta fanno uva assai , vino scelto , e ricercato , più fermo , e che dura ; e le viti campano li 150., e 200. anni . In Lugana a proporzione del numero , e quantità fanno poca uva , vino debole , leggiero , di poco conto e credito , e di poca durata ; e le viti non durano piucchè 60. anni . Alcuni accusano la differenza dell'aria ; ma io crederei , che gran parte ne abbia la diversa maniera di coltivazione , e particolarmente il tenerle alte , o basse . Il tentar di fargli operare altrimenti è impossibile . Tanto sono que' Contadini ostinati , ed attaccati ai metodi bevuti col latte , che nè per premio , nè per dinaro vogliono cangiar maniera .

302. Li fichi , se si potano di spesso , o perchè amino andare a loro voglia , o perchè odiino il ferro per essere albero di midolla larga , e latticinoso , subito si seccano .

303. Li peri istessamente tirati a spalliera durano assai meno , e fanno meno frutti di quelli lasciati andare a vento . Li primi camperanno dodici , o quindici anni ; e questi secondi li sessanta , e ottanta anni .

304. Io aveva raccolte tutte queste notizie , quando mi pervennero alle mani le accurate *Osservazioni* del Sig. Conte Carlo Bettoni , il quale per giovare al pubblico bene , ed a' Letterati non ha avuto riguardo ad imprendere parecchj viaggj nella stagione più cocente della State . Dietro ad esse ha estese pure alcune *Congetture* , nelle quali per le osservazioni di già raccolte , e con forte raziocinio stabilisce *Niun' altra voter essere la causa , ossia l' origine del corrente male , che il troppo frequente sfrondare , e l' indiscreta potagione* .

305. Scrive egli (*a*) : che ,, dagli Agricoltori più vecchi di ,, Brescia , di Castiglione , e di altri Paesi dopo un' esatto esame , ,, e pro-

---

(*a*) *Capo V. Num.* 75. *Uso antico , e moderno di sfogliare , potare , e governare i Gelsi* .

„ e processo si è rilevato, che prima dell'anno 1720. incirca vi era „ generalmente una quantità di Gelsi d'assaissimo minore di quella, „ che vi è presentemente: e che oltre acciò, e per il poco vantaggio, che allora in questi Paesi si traeva da' bozzoli, e per la „ maggior ignoranza di governare i filugelli, i quali perciò andavano a male più sovente, che al giorno di oggi; molti Mori ogni „ anno restavano addietro senza essere sfogliati: e questo è tanto „ vero, che è cosa certa, che in que' tempi non pochi Possessori „ facevano strappare i loro Gelsi per farne legna: segno patente, „ che poco vantaggio allora si doveva ricavare dalle loro foglie, le „ quali perciò non saranno state raccolte con tanta assiduità, e diligenza., come si usa in questi tempi.

306. „ Si è rilevato parimenti, che allora pochissimo, e di rado „ si potavano; e che sono solamente trenta, o quarant'anni, che s' „ è cominciato a scapezzarli, come si usa. In fatti molti Mori di „ que' tempi mostrano dal loro abito esterno, che allora si dovevano lasciar crescere a lor talento. In oggi veramente l'uso di scapitozzarli, o come dicono i nostri Contadini *scalvarli*, non è „ già universale: e il modo di potarli varia secondo i varj Paesi, „ e secondo il bene, o male inteso capriccio de' varj Agricoltori.

307. „ Giova qui riferire ciocchè riguarda particolarmente „ Chiari, Pontolio, e Urago, giacchè se ne ha avuta una distinta relazione, che può spargere qualche lume in una materia tanto oscura.

308. „ Sul principio del secolo corrente in que' campi eravi „ quasi quella quantità de Mori, che vi è presentemente. Quasi „ tutti gl'innesti d'allora erano di foglia *Spagnoletta piccola*, ma „ ne restavano moltissime piante selvatiche, le quali per la massima „ parte si *scalvavano* ogni quarto anno a solo uso di legna: ed allora i Mori d'innesto si sfogliavano di rado: cosicchè d'ordinario accadeva, che in quattro, o cinque anni il fussero una volta sola.

309 „ Ecco un fatto degno di riflessione: In que' tempi molti „ vecchj Mori selvatici furono innestati, e poi sfogliati ogni anno: „ si seccarono tutti in poco tempo.

310. „ L'uſo univerſale di allora era di non potare i Mori, nè „ prima, nè dopo eſſere brucati : e ſolo venti anni circa dopo l' „ innesto ſi nettavano da' rami ſecchi, e ſpinoſi.

311. „ Queſto uſo ſi è conſervato in Ponrolio fino al 1740. in„ circa, ed a Chiari qualche tempo meno : generalmente poi ſi è „ mantenuto fino al 172 , o al 1730.

312. „ L'uſo introdotto negli ſteſſi Paeſi già da venti, o tren„ ta anni all'incirca è di tagliar indietro ogn'anno il nuovo pollo„ ne meſſo dall innesto, e continovare a queſto modo per quattro „ anni di ſeguito ; dopo i quali la pianta novella ſi tiene come le „ vecchie, potandola cioè ne rami groſſi ogni quarto, o quinto „ anno, talvolta d inverno, ma più SOVENTE DOPO LA SFRONDATU„ RA nell'anno, che viene dopo la potagione i germoglj ſi bru„ cano, e poi ſi potano.

313. „ Si ſeccano pure non pochi Pioppi giovani, quando ſi „ troncano al di ſotto de nodi. E gli alberi, che ſi ſcapitozzano, „ reſtano più piccoli di ceppo, ſi magagnano, e ſi guaſtano inter„ namente, invecchiano, e muojono più preſto di quelli della me„ deſima ſpecie, che ſi laſciano creſcere naturalmente.

314. „ Sembra, che le grandi cavità, che ſi ritrovano in mol„ ti alberi, che ſi ſcapitozzano, procedano dall acqua, che penetra „ pe taglj orizzontali de' rami groſſi : in fatti tali piante ſi trova„ no più guaſte, ed incavate verſo la teſta, che verſo la ceppaja. „ Per altro anche molti alberi, che ſi laſciano creſcere a loro po„ ſta, quando arrivano alla decrepitezza, ſono tarlati, e guaſti, „ ed incavati egualmente.

315. „ I medeſimi effetti dello ſcapitozzare, o *ſcalvare* ſi oſ„ ſervano patentemente ne' Pioppi, i quali ſubito che ſi ſcapitoz„ zano, ſi ritorcono a ſpira, ſi guaſtano nello interno, invecchia„ no, e muojono aſſai più preſto di quelli, che ſi laſciano creſce„ re come porta la natura loro.

316. „

(a) *Capo VI. Oſſervazioni circa i Mori, e gli altri Alberi, che ſi potano, e che ſi sfrondano N. 88.*

316. „ I Salici trattati allo ſteſſo modo hanno le ſteſſe conſe„ guenze.

317 I Vinchi, a' quali annualmente in Marzo ſi tagliano i vi„ mini, hanno cortiſſima vita, e talvolta ne muojono tanti, che „ pare una vera infezione.

318. „ Le Quercie, i Cileggj, gli Olmi, i Sorbi, ed i Loti „ da noi detti *Romilie*, che ſi ſcapitozzano, tutti invecchiano, e „ muojono più preſto.

319. „ I Caſtagni, ſe ſi tagliano in Maggio, in Giugno, o „ Luglio, ſono ſoggetti a ſeccarſi facilmente; non così quelli, che „ ſi tagliano in Settembre, e durante l'inverno.

320. „ I vecchj ſeccano più facilmente, ſe ſi tagliano tardi, „ che ſe ſi tagliano preſto.

321. „ Pare, che i Pioppi, che ſi ſcapezzano, tramandino più „ umore da qualche ferita del pedale, di quelli che non ſi ſcapez„ zano.

322. „ Quando ſi ſcapezzano per l'ordinario, parecchj non ger„ moglian più, e queſto ſuccede indiſtintamente a quelli, che han„ no il fuſto incavato, come a quelli, che l'hanno intiero.

323. „ Pare che i nuovi impianti de' Pioppi, e de' Salici, che ſi „ ſcapezzano, vengano al dì d'oggi aſſai men belli, e groſſi, che „ a tempi paſſati.

324. „ Tutti i Falegnami, che fan uſo di Pioppi, e di tutti „ gli altri ſuddetti legni, aſſeriſcono coſtantemente, che il legno „ di quelli, che non ſi ſcapezzano, e particolarmente i Vinchi, „ quando muojono, ordinariamente ſono aridi, e duriſſimi.

325. „ Gli Alberi pure, che non ſi *ſcalvano*, vengono aſſai più „ belli, e groſſi, e ſani, e di ſcorza più liſcia, e morbida; e „ campano più lungo tempo.

326. „ I Mori iſteſſamente, che ſi *ſcalvano*, e sfogliano ſono „ ſoggetti alle fenditure, alle profonde cave, al tarlo, alle ma„ gagne, ed allo ſcolo d'abbondante umore, come le Albere, ed „ altre piante, che ſi governano allo ſteſſo modo.

327. „ Così il legno, loro è aſſai più duro, ed internamente „ sfeſſo.

328. R i-

328. „ Ritorna poi (*a*) ad esaminare gli effetti particolari , che produce il troppo sfogliare ne' Gelsi , e riflette primieramente , che :

329. „ Lo sfogliare il Moro gli è tanto più dannoso , quanto „ più è differito verso la state , e che quante più volte si sfoglia „ un Gelso in un'anno , tanto più patisce .

330. „ I rami de' Mori , che si sbrucano , hanno più del secco , „ del guasto , del marcio , e moltissime altre magagne .

331. „ Qualche giorno dopo che si sono sbrucati , si ritrovano „ scarsi assai di sugo .

332. „ Il Moro dopo la sfrondatura tramanda forse maggior copia di umore dalle ferite del tronco , di quello che facesse di „ prima .

333. „ Duhamel negli Elementi di Agricoltura dice , che i Gelsi , i quali non si sfrondano , germogliano più vigorosamente di „ quelli , che si sfrondano „

334. Il Sig. Conte Carlo (*b*) ha provato egli stesso „ a sfogliare un ramo di un picciolo , e giovane Moro nel mese di Giugno , lasciandogli però intatta l'estrema cima : egli è cresciuto „ in seguito un pochetto , ma meno assai di un' altro ramo della „ stessa pianta contiguo , ed affatto uguale a lui , che ha lasciato „ tutto intatto .

335. „ Molti altri rampolli ha egli sfogliati circa lo stesso tempo troncandone loro la cima ; tutti si sono seccati senza mettere „ più foglie .

336. „ Anche Sauvages , e Duhamel dicono , che i Mori , che „ non si sbrucano mai , vengono assai più belli , e campano assai „ più di quelli , che si sbrucano .

337. „ Parlando poi degli Alberi in generale, dice lo stesso Duhamel , che si sono veduti degli alberi , a' quali lo sfogliarli ha „ causata loro una pronta morte .

338. „

(*a*) *Capo istesso Num.* 107.
(*b*) *Ivi al Num.* 113.

338. „ Leggesi nell' Enciclopedia all' Articolo *Vegetazione* , che
„ se si spoglia di foglie un albero giovane , e vigoroso , mentre è
„ nel maggiore suco , e allora quando la scorza si lascia più facil-
„ mente dal legno , si osserva , che il sugo cessa di ascendere , e che
„ in uno , o due giorni la scorza è aderente al legno .

340. „ Deve essere molto , che si sa , che lo sbrucare i Pioppi
„ per pascere i buoi delle lor foglie è di grave pregiudizio alla pi-
„ anta : perchè tra i Capitoli delle Scritture , che si fanno co' Mas-
„ sari , è uso inveterato , e generale di metterne uno , che proibisce
„ di sfogliare i Pioppi : ed in fatti il loro danno , se si sfogliano ,
„ comparisce in poco tempo .

341. „ Quando i bruchi rosicchiano le cime , e le foglie de'
„ Pioppi , e degli Albi , ne muojono molte piante , e quando ro-
„ sicchiano quelle de' Salici , ne muojono molte di più ancora „ .

342 Io ho trascritte in questo particolare tutte le sue parole ,
acciocchè ogni uno vegga , quanto siano concordi le di Lui notizie
con quelle da me raccolte , quantunque provenienti da altre parti .
Provo certo una sensibile compiacenza in vedere l' Accademia di Bre-
scia , di Vicenza , di Salò , e di tante altre Città , e le notizie tutte
che ho raccolte a Castiglione , a Carpenedolo , ed a Chiari unifor-
marsi in massima a quelle da me raccolte , ed osservate a Disenzano ,
in Lugana , a Rivoltella , ed a Pozzolengo : ed uno de' conforti , e
stimoli maggiori , che io abbia avuto a rassegnare queste mie Me-
morie , si è il vedere un Filosofo di tanta penetrazione , che io
nomino per onore della mia Scrittura , precedermi co' suoi lumi , e
nel massiccio dell opinione uniformarsi a questi miei sentimenti .

343 Io credo sovverchio in questo Articolo raccoglier l argo-
mento , poichè tante notizie , ed osservazioni tutte ci conducono a
questa conclusione , che in passato i Gelsi non si sfogliavano , nè si
potavano sì frequentemente , nè sì barbaramente : che al di là di
quarant' anni si sfogliavano assai meno , e si potavano o nulla , o po-
co , o di rado , ed in allora era ignoto questo morbo : Ed ora , che si
sfogliano , e si sbrucano ; si portano via le cime delle pollezzole , ed
in vece di levare foglia a foglia , e virgulto per virgulto si prende il
cuore , e la cima della vermena , e per maggior prestezza si tira in-
dietro , e si scorza , e si sbuccia la metà della pollezzola , che re-
sta

sta tronca senza capo, e nella parte più dilicata lacera e scorticata: Indi quando la stagione è avvanzata, e gli alberi sono nella maggior vegetazione contro ogni sodo principio, e retto insegnamento si potano, e si scapezzano, onde qualche volta toccaci a vedere repentinamente morto un'albero in sei, o otto giorni (§. 13.); Dacchè si sono introdotti metodi, e costumi tanto barbari, si sente un mal nuovo, chi dubiterà di non asserire, che il mal nuovo sia effetto del nuovo costume?

344. Vediamo Mori di provetta età vissuti sempre sani, e dopo che si è voluto innestargli, e sfogliarli, morti poco dopo (§. 309.).

345. All'incontro tutte le memorie (§. 291. 298. 299. 333. 334 e 336) ci assicurano, che i Mori, che non si brucano mai, campano assai più di quelli che si sbrucano, e vengono in oltre in parità di circostanze molto più grandi, e grossi, e vigorosi e belli. Anzi è tanto manifesto, che lo sfogliare i Gelsi è loro di grave danno, che fino quando sono infermi il sospendere di sfogliarli, è loro la medicina più giovevole (§ 283. 291.).

346. Abbiamo pure osservato (§. 280. 284. 285 329), che lo sfogliare due volte il Moro, gli fa doppio danno; e che maggior detrimento ne risente dalla maggiore tardanza di sfogliarlo, e di potarlo (§. 279. 280 281.); e più dal potarlo assai, che dal potarlo poco (§. 285. 296. 298. 299.): Che se ad una pianta infetta vi si taglj entro a larga mano, muore più presto (§. 282. 284 285.); e se se ne levino soltanto i rami secchi, tira innanzi maggior tempo (§. 283.): Che molti Mori giovani, quando loro si taglino i rami al di sotto de' nodi (§. 313.), e molti anche de' vecchj sfrondati, e scapezzati in istagione un pò troppo avvanzata muojono di morte subitanea (§. 13. e 309 320. e 337).

347. Se dunque tutte queste cose recano maggior, o minor nocumento secondo che sono più, o meno usate; chi non vede non esser

(a) *Congetture intorno alla causa dell' Epidemia de' Gelsi. Capo I. Propos. I.* §. Aggiungete.

ser esse la vera cagione di questo male, ed anche di morte quando giungano all'eccesso? *Cavate*, dice molto lepidamente il Sig. Conte Carlo Bettoni (*a*), *cavate la pelle ad un'uomo, troncategli il capo, e le braccia, e poi lambicatevi il cervello in ricercare di che male sia morto.*

348. Tali operazioni sono cagione di grave danno, e spesso di morte subitanea, o almeno accelerata assai a mille altri alberi ancora (§. 301. 302 303. 313. fino al 324); quantunque si sfrondino soltanto una qualche volta, e si scapezzino soltanto d'inverno; quando i Mori si sfrondano ogni anno, e si potano ogni due, o tre in tempo, che sono nel maggiore sugo. La quale differenza è di grande momento; perocchè si osserva anche nell'altre piante, che patiscono assai più tagliate in tempo, che sono in succhio, che quando sono asciutte, cioè nel mese di Ottobre, e di Novembre fino a quel di Marzo. Per qual ragione adunque la stessa, anzi una molto maggior causa non avrà da produrre per lo meno gli stessi effetti in alberi, che hanno radici, tronco, rami, foglie, vasi, sughi, e mille altre parti somiglianti, nate allo stesso uso, e che hanno la stessa vita, e fanno le medesime funzioni?

Si riflettono gli effetti, che produce il troppo sfogliare, e potare i Gelsi.

ARTICOLO X.

349. Rimarrebbe quì a spiegare l'effetto, ossia il disordine, che produce questo sfogliare, e potare ne' sughi, e nella tessitura dell'albero, ma siccome ogni uno gli spiega secondo i principj del proprio sistema, così per non incontrar guerre senza proposito, fino a tanto che abbia dall'esperienze, ed osservazioni lumi maggiori, mi piace di astenermene riferendone succintamente le sentenze altrui.

350. Alcuni vogliono, che produca inaridimento ne' rami, ed in tutta la pianta, altri superfluità di umori, i quali non potendosi distribuire ne' rami, nelle pollezzole, e nelle foglie, che

 man-

mancano, rigurgitano e rimangono ne' rami groſſi, ed ivi fanno un pernicioſo riſtagno; altri che eſſi ſi conſolidino, ed otturino i vaſi, onde non poſſano più feltrare, nè ſcorrere i fluidi loro con la ſolita velocità, e conveniente libertà; ed altri finalmente vogliono, che mancando le foglie non poſſa il Gelſo ſcaricarſi degli eſcrementi, ed umori nocivi, e ſuperflui.

351. Queſto è certo, che lacerato il vaſo in quella barbara guiſa, gli umori ſi portano all eſtremità, e ritrovando queſte aperte da tante ferite, e ſcorticamenti percolano, e tramandano gran quantità di umori per tutte le parti, che a groſſe ſtille cade in terra, ſino che otturinſi, e ſi chiudano tali ferite, le quali non ſi rimarginano ſe non ſe col ſeccarſi quella parte eſtrema, la quale al tempo delle pioggie s imbeve poſcia di acqua, e ſi marciſce. Io ho veduto parecchie volte un Gelſo sfogliato in queſta barbara maniera avere tutte le cime, che ſono le più freſche e vegetabili, tutte ſecche, perchè ſcorzate.

352. I rami ſi ſcaricano nelle foglie degli umori ſuperflui, e nocivi, che i Fiſici dicono eſcrementizj. Le foglie parimenti hanno la virtù di ſpirare dall' aria gran nutrimento, e colla ſpeſſezza, e denſità loro tenere freſchi i rami, e riguardarli dai calori cocenti del Sole. Ora mancando le foglie, gli umori eſcrementizj reſtano all' eſtremità de' rami; eſſi non ricevono più il ſolito nutrimento dell' aria, ed i ramoſcelli, le vermene, e le pollezzole nei maggiori cociori della ſtate reſtano eſpoſte agli ardenti raggj del Sole.

353. Tagliando i rami, ſi priva l' albero dei germi, de' bottoni, e delle tenere cime, che che pure aſpirano molto umore; e quanto maggiori ſono le ferite cauſate dal taglio de rami, dal dibucciamento delle pollezzole, e dallo ſtrappar le foglie, altrettanto maggiore deve eſſere l' umido, che da eſſe ne eſala, il quale ſarà in ragione compoſta dalla grandezza, e moltiplicità delle ferite, del tempo neceſſario per cicatrizzarſi. Lo che ſuccede per lo più con un ſecondo diſordine, cioè col ſeccarſi, o coll' infracidare quelle eſtremità lacerate o ferite.

354. Queſte eſtremità ſecche, marcie, ed inaridite non ſono già più fleſſibili, nè mobili, e perciò anche gli organi da eſſe coperti, o ad eſſe vicini non ſono più atti alle funzioni vitali. Per

lo che

lo che il corso de' loro fluidi, ed il feltramento de' loro umori resti impedito, ritardato, o sconcertato; e perciò deve la pianta restare con nutrimento assai più scarso, e meno perfetto. Subito che ella è in questo stato, perde a poco a poco il suo vigore fino alla cessazione intiera della sua vita vegetabile. Questo è a un di presso quello, che accade nella vecchiaja tanto degli uomini, che de' vegetabili.

355 Io non voglio infastidire d'avvantaggio il Leggitore a spiegare i disordini, che può produrre il troppo sfogliare e potare il Gelso ne' sughi, ne' vasi, e nella tessitura dell' albero. Per prevenire qualunque obbiezione potesse essere fatta al nostro assunto, od alle esposte dottrine, avverto solo di riflettere, che altro è il detrimento, che cagiona all' albero il troppo potare, e sfogliare in tempi, e modi indiscreti, ed inopportuni; ed altro il male contagioso da essi col tempo originato: siccome altra è la morte degli uccisi in battaglia, ed altra quella di coloro, che muojono dappoi per li contagiosi effluvj prodotti da' cadaveri de' primi morti, come abbiamo considerato nel § 205.

356. *Alla creazione del nostro Morbo Epidemico possono essere concorse molte altre cagioni, e primieramente gli effluvj perniciosi delle paludi, e dell' acque stagnanti.*

ARTICOLO XII.

357 IO non sono non però tanto attaccato al mio sistema, che non conceda coll' esposta cagione del troppo sfogliare, ed indiscreto potare essere concorse molte altre cause alla creazione di questo morbo. Fracastoro, Sidenamio (*a*), Lancisi, (*b*), ed altri

(*a*) *Sect. II. Cap. II. pag. 117. & Sect. V. Cap. IV. pag. 269. & 270.*

(*b*) *Historia Romanæ Epidemiæ Cap. IV. §. VIII. & seq. pag. 115.*

altri Professori di queste materie insegnano, che rade le volte tali morbi Epidemici, o contagiosi procedono da una causa sola. Nell' indagarne perciò l' origine, riflettono ad ogni minuta circostanza, esaminano, e contemplano tutto. La stravaganza delle stagioni, le pioggie, le brine, le nevi, i venti, le arsure, i caldi, i freddi, la clemenza pure dell' aria, o de' freddi, le inondazioni, gli stagni, i putridi effluvj da questi esalanti, le immondezze degli alvei, de' fossi, delle strade, l' acque stagnanti delle *Risare*, la macerazione del Lino, e del canape, la moltiplicità de' vermi, ed animali acquatici, una sterminata incursione d' insetti visibili, od invisibili, l' acque corrotte per le strade, ne' pozzi, o nelle cisterne, onde s' attingono per cuocer le vivande, o per bere; la corruzione, o la cattiva qualità delle carni, de' pesci, salumi, od altri cibi, l' abbondanza, crudezza, o immaturità de' frutti, e tante altre, o sole ad una ad una, o una subito dopo l' altra, o molte insieme formano l' oggetto delle più serie, e studiose loro meditazioni.

358. Sono poco amanti della verità que' Filosofi, che nelle ricerche, e dispute loro si attaccano troppo tenacemente ad un partito senza voler riconoscer cosa alcuna di vero nel partito opposto. Questo è l' ostacolo più forte per rinvenire la verità; ed il difetto ordinario delle Scuole, e di ogni classe di Persone giovani, e vecchie. Io ho ritrovato miglior metodo nelle cose della Natura il lasciarmi condurre alla verità da' fatti, e dall' esperienze, ed il disdirmi oggi di quello, che ingannato ho asserito jeri. Così pure per esperienza ho ritrovato, che ordinariamente ciascun partito ha qualche cosa di vero: e che una delle sorgenti le più comuni de' nostri errori si è, che vogliamo pertinacemente sostenere una verità particolare per generale, e vera in tutti i casi; mentre il vero risulta dall esame, confronto, ed unione di molte verità particolari, che esistono in ciascun sentimento, e sistema.

359. Fra l' altre cagioni, che possono essere concorse all' alterazione, o corruzione dell' aria, e conseguentemente alla produzione del corrente epidemico morbo., ci si presentano da considerare primieramente i morbosi, e pestiferi effluvj delle paludi, e dell' acque stagnanti, i quali abbiamo di già veduti (all' Articolo III del presente Capitolo §. 196. sino al 203.) essere tanto perniciosi ai

corpi

corpi degli animali, e de' vegetabili . Del nocumento di essi io non soggiungerò altro alle esperienze, e dottrine, che abbiamo ivi diffusamente recate : Mi basterà soltanto di provare, che Disenzano, Rivoltella, e molto più la Lugana, e Pozzolengo non sono esenti, nè lo erano in passato dalla contagione di tali pestiferi, ed avvelenati effluvj.

350. I Romani, che erano tanto avvanzati nella scienza del conquistar, e governare Popoli, e che sapevano bene, che mancando essi, od essendo mal sani, il nome di Principe si rende un vuoto lusinghiero suono di parole, usavano altrettanta cura nel tenerli provveduti di viveri, e d' impieghi, che nel preservar loro la salute da' cattivi venti, e dalle male influenze dell' aria. Se vedevano perciò di non poter vincere la natura col diseccare i luoghi paludosi e stagnanti, si difendevano con folti e spessi boschi (*a*), per trattener le cattive esalazioni, onde i vicini abitatori, e Cittadini ne risentissero il minor danno possibile. E tanto era invalsa presso di loro questa massima, che Famian Nardino (*b*) dimostra averci avuto intorno a Roma tanti boschi, e tante Selve, quanti erano i luoghi, che avevano acque stagnanti, e che rendevano cattivo odore.

351. Per contener poi gli animi del Popolo in dovere, acciocchè nessuno si azzardasse a tagliarli, o dirubarli, dubitando di non poter abbastanza preservarli colla provvidenza delle Leggi umane, si rivolsero al mezzo più efficace, che abbia l' arte del Governo, e consecrandoli a qualche Nume, che colla sua Maestà, e venerazione potesse istillare un fermo timore ne' cuori degli uomini, li coprivano col sacro velo della Religione (*c*).

362.

(*a*) *Cicerone al Libro II. delle Leggi insegna, che gli antichi Padri Romani aveano ordinato nelle Leggi delle dodici Tavole : LUCOS IN AGRIS HABENTO.*

(*b*) *Roma Antica lib. IV. cap. III.*

(*c*) *A quasi tutti i Numi del culto loro i Romani consecrarono delle*

Selve

152. Una tale Selva, o Bosco l'abbiamo avuta noi qui in Lugana la quale trae appunto il nome suo dalla voce Latina *LUCUS*, che importa *Bosco*. Di tale Bosco ci hanno lasciato qualche traccia gli *Scrittori* Antichi nel riferire una famosissima vittoria ivi ottenuta da Claudio Imperatore che ha resa molto illustre questa contrada, e la Provincia tutta. L'anno dell'era volgare CCLXVIII. (*a*) Claudio dopo l'uccisione di Gallieno divenuto Imperatore, ed oppresso vicino a Milano Aureolo, gli convenne combattere con un grosso esercito di Alemanni che entrati in Italia erano già al nostro Lago. Il fatto è riferito dall. Egnazio, e da Sesto Aurelio Vittore (*b*), il quale scrive: *Adversum aciem Alemannorum haud procul a Lacu Benaco* (alcuni testi, ed edizioni leggono *haud procul a Lacu Benaci*) *dimicans tantam multitudinem fudit, ut aegre pars dimidia superfuerit*. Eutropio ne specifica il numero, e la contrada

va a.

Selve, e de' Boschi, acciocchè fussero da ognuno rispetati, ed erano talmente imbevuti gli uomini di queste sacre opinioni, che costantemente credevano averci alcune Ninfe da' Greci chiamate Amadriadi nate insieme colle Quercie, e cogli altri alberi, che con loro crescessero, e con loro parimenti morissero. E' nota la favola dell empio Erisittone di Tessaglia, il quale per aver troncata una quercia dedicata a Cesare, e la Ninfa, che le presiedeva, fu punito con una fame insaziabile, come narra Ovidio al Libro VIII. delle Metamorfosi alla favola undecima. Ommetto le altre erudizioni, e fatti istorici in questo proposito, li quali si possono veder diffusamente presso il Lancisi nel più volte citato. Libro De noxiis paludum effluviis *Parte II. Cap. VI. pag. 163.*

(*a*) *Gian Jacopo Mascou de' Fatti de' Tedeschi fino al principio della Monarchia de' Franchi Libri X di Tedesco in Italiano tradotto dal Sig. Stefano Pallavicini nostro Concittadino presso il Re di Polonia Elettore di Sassonia. In Venezia presso Giambattista Albrizzi q. Girolamo in 4. 1731. al Lib. V. pag. 181. §. XLIV.*

(*b*) Epitom, C. XXXIV.

ducenta millia Alemannorum in SYLVA , *quæ* LUGANA *dicitur*. Per la qual vittoria egli si acquistò il glorioso nome d Invitto , ed il soprannome di Germanico (*a*) : ed i Benacensi liberati da un tanto pericolo gli eressero questa lapide , che tuttora leggesi in Tescolano (*b*).

IMP. CÆSARI
M. AURELIO CLAUDIO
P. F. INVICTO
AUGUSTO
BENACENSES (*c*).

363 Anche il Marchese Maffei (*d*) asserisce , *in alcuni Codici aggiungesi , che questo fatto d' armi seguisse alla Selva Lugana , col qual nome un tratto di Paes si chiama ancora di là da Peschiera , benchè al presente sia tutto coltivato* . Avvertasi che il Maffei scriveva a Verona , cioè oltre il Mincio , onde in questo luogo intendeva la nostra LUGANA .

364.

(*a*) *Si veggono le medaglie col rovescio VICTORIA GERMANICA nel Banduri pag.* 350. 351.

(*b*) *Questa lapide viene riferita da Bongianni Grattarolo nella citata Istoria L b III. pag.* 95 *N.* 11. , *da Ottavio Rossi pag.* 201. *N.* 11 *edizione* 1693. *di Domenico Gromi di Brescia , e dal Dugazzi Istoria della Riviera di Salò Manoscritta fogl.* 49. *A*

(*c*) *Questi Popoli Benacensi abitatori intorno al Lago Benaco , o di Benaco , che si estendevano da Riva di Trento fino in Lugana , non erano dunque in que' tempi nè Veronesi , nè Bresciani , come ha tentato alcuno di far credere in questi ultimi anni ; ma anche in allora erano Popoli separati , che si chiamavano con proprio , e peculiar nome Benacensi , ed avevano diritto d' innalzare con tal nome voti liberi a Cesari trionfanti senza dipendenza delle circonvicine Città* .

(*d*) *Verona Illustrata Parte I. Libro VII. col.* 145. *edizione di Verona* 1732. *in foglio* .

364. Nel Secolo VIII. seguì un'altro fatto d'armi in questo istesso luogo nominato pure col nome di Selva Lugana (*a*) . Nel Racconto dell'invasione degli Unni in Italia sotto gl'Imperadori Francesi scrive Ridolfo : *Septem anni cum essent evoluti posteaquam Sigifredus regebat Comitatum Brixiensem , mense Augusto Indictione quinta Hunni Italiam invaserunt , & cum devastationes facerent usque ad fines Brisianos , ipse eis occurrit , & in SELVA LUGANA multos occidit* (*b*) .

365. Tale Selva , o Bosco possiamo credere', che sia rimasta in piedi fino alla metà del Secolo XV. perocchè *Selva diceasi ancora* a tempi del Petrarca , come si vede nelle sue Lettere (*c*) ; e finalmente nell'anno M. CCCC. LVIII. si fa menzione di questo Bosco , oppure direm meglio tale si nomina questo tratto di Paese in un'iscrizione incisa in pietra turchina sull'architrave della porta della Chiesa di S. Bernardino di Lugana per eredità , e juspadronato posseduta dal Sig. Alessandro Segala ultimo Superstite di tale illustre Casa . L'iscrizione legge così :

Mille

(*a*) *Il secolo dopo ritroviamo questa contrada mentovata in una Lettera , o Operetta di Rabban Mauro Arcivescovo di Magonza a Notingo Vescovo di Brescia , con cui si era abboccato l'anno DCCCXLVII. nell'occasione , che Notingo era andato incontro* ad Serenissimum Imperatorem Ludovicum in transitione expeditioni hostilis in Pago Luganæ , *come narra nel principio di detta Lettera l'anno dopo DCCCXLVIII* .

(*b*) *Epistol. Var. lib. I.* , e *Maffei* Verona Illustrata *libro VII. col.* 145.

(*c*) Brixia Sacra *Joannis Hieronymi Gradonici . Brixiæ* 1755. *in* 4. *pag.* 130.

Mille . quatringentis. olim . currentibus . annis .
Quinquaginta octo . formosi . in vertice . maii .
Bernardine . sacer . juit. hec . tibi . condita . parva .
Ecclesia . in Luco . Rubeus . fuit . a . Capriana .
Conditor . atq3. gener . clara . de stirpe . Sigala .
Lonadus . fraterq3. suus . dat . metra . Joannis .

366. Dopo tale epoca non ritrovasi altra memoria di questo famoso Bosco, il quale non ho per anche potuto rilevare, in che anno sia stato distrutto; ma certo lo fu con danno indicibile della salute degli abitatori di quella contrada, e de' Paesi circonvicini, e molto più ancora dell'interesse, e vantaggi importanti della coltivazione di que' terreni, i quali spoglj della necessaria dote delle legne, e de' bronchi da marcire per i letami, quantunque sieno possessioni vaste e spaziose, rendono non per tanto una miseria rapporto agli altri terreni della Riviera più dotati, e meglio tenuti, e coltivati.

367. Non andò guari per tanto, che pel taglio, e distruzione di questa Selva, o Bosco si fecero sentire de' danni notabili alla salute degli uomini, non solo nella Lugana, ma ne' Paesi circonvicini ancora. Bongianni Grattarolo nostro Istorico (*a*) ci ha conservato

Q

(*a*) *Istoria della Riviera di Salò descritta per Bongianni Grattarolo. In Brescia per Vicenzo Sabbio. M. D. XCIX. in 4. al Lib IV. pag.* 115. *parlando di Desenzano scrive: „ Ci era poco fa una „ pestilenza grande, ma per cura, e diligenza dell' Eccellente „ Sig. ANDREA GRAZIOLO, condottoci per Fisico, e di Mess. „ Pietro Giudici Chirurgo passò con poca mortalità di Popolo. „ Il Graziolo poi con questa occasione ha arricchito il Mondo di un „ Libro, che tratta della cura di questo male „ Oltre quest' Opera che è andata smaritta, abbiamo del Graziolo altri Libri in materia di Medi-*

vato memoria di una grande peſtilenza ſtata a Diſenzano verſo la fine del ſecolo decimo ſeſto, la quale ne' ſuoi principj fu ripreſſa dal valore, e dall' attenzione di un' egregio noſtro Concittadino Andrea Graziolo, che vi fu condotto per Medico, e Pietro Giudici per Chirurgo con poca mortalità di gente, e gloria immortale del nome loro. Noi potremmo dare maggior contezza di queſta peſte, o epidemia, ſe ci fuſſe riuſcito di ritrovar qualche barlume del dotto libro, che in tale occaſione ſcriſſe, e pubblicò della cura di queſto male.

368. Ma ſenza verſare le memorie antiche non ſappiamo noi, quanta poca ſalute godano quei, che vivono continuamente a quella parte, maſſimamente ne' meſi d' inverno, quando non ſi preſervino colla ſcelta de' cibi, col non ſortire di caſa di nottetempo, o di mattina abbuonora, con un temperato moto, e con altri rimedj, e preſervativi, che ſuggeriſce la Medicina? E ſenza affaticarci a provare una coſa tanto evidente, e comune, non ſentiamo noi gridar tutti ad una voce, e confeſſare, che l'aria della Lugana è aria cattiva? E la poca durata, che campano gli alberi gentili a quella parte, non è queſta un forte inopponibile argomento, che la gravità, o malignità di quell' aria ne eſtende i peſſimi ſuoi effetti ancora ſopra i vegetabili?

369. La Lugana dopo che è ſtata ridotta in coltivazione, è piena di piccioli ſtagni, e paludi, ove ſi ragunano l' acque piovane, che quaſi mai non ſi aſciugano interamente; e ſe ſi aſciugano mandano poſcia aliti peggiori delle paludi medeſime. Una di queſte, e ben conſiderevole ſi ritrova nel principio della contrada verſo Maeſtro, dell' eſtenſione di un miglio e più detta il *Lavagnone*. Al ſolo

---

d' Medicina, e ſappiamo, che fu peritiſſimo della lingua Greca. da cui traduſſe nella Latina alcuni Libri di Avicenna, e fu dilettiſſimo dello ſtudio delle Antichità, di cui preſtò gran lumi ad Ottavio Roſſi per la ſua Opera delle Memorie Breſciane. *Ci riſerviamo parlar di Lui più a lungo nelle* Vite degli Uomini Illuſtri di queſta noſtra Provincia, *che ſtiamo ſcrivendo.*

lo vederla si capisce la natura e qualità di tal luogo, ed i cattivi effetti, che deve produrne. Uno stagno di acque morte di questa estenzione, ove concorrono tutti i fanghi, e l'immondezze de' terreni, e delle strade confinanti, dalla corrente dell'acque piovane ivi portate: pieno di arbusti, di frutici, erbe, e fonghi, che ivi nascono, muojono, e s'infracidano, questo è il luogo che noi diciamo. Lo stesso fangoso di lui letto è insalubre, cattivo, e pestilente *(a)*.

(*a*) *Anche in questo abbiamo saggi provvedimenti presso a' Romani tanto studiosi e diligenti per la salute degli uomini. Avevano molti bagni per uso, e diletto del Popolo, ed avevano pure certi Laghi fattizj con ispese grandi, costrutti di là dal Tevere, ne' quali introducendo con prestezza, ed estraendone a voglia l'acqua rappresentavano corsi di navi, e battaglie di mare, onde col nome Greco composto si dicevano* Naumachie. *Anche nel Circo massimo sappiamo essersi rappresentati spettacoli di Terra, e di mare, e di fiumi, cioè i Giuochi Circensi; dipoi i combattimenti per divertimento, la pompa de' Saltatori, le caccie, i giuochi dei Giovani nobili istituiti da Trajano, i Giuochi de' combattitori a piedi, ed a cavallo, ed in settimo luogo venivano le battaglie navali. Ma perchè quella terra umida e bagnata non rendesse ne' giorni dopo lezzo, e mal odore, avevano somma cura di farne selciare, e lastricare il fondo, onde le terme erano raccommandate agli Edili, e vi assistevano i primi Signori della Repubblica, come Catone, Fabio Massimo, i Cornelj ed altri di simil rango, a mescer e temperar colle mani loro le acque. Dei Laghi abbiamo in Livio alla Decade IV. lib. IX un decreto di Senato:* Lacus sternendos lapide. *In Cornelio Tacito al lib. XII degli Annali al N. LVI volendo descrivere la Naumachia di Augusto,* structo cis Tiberim stagno: *e per ommettere tanti altri provvedimenti in tale proposito, che sono agevoli a ritrovarsi ne' Libri degli Eruditi, quando que' Laghi mandavano cattivo odore, vi allevavano subito de' Boschi, come abbiamo da Svetonio nella Vita di Augusto del Lago Navale di là dal Tevere, o per decreto del Senato si riempivano di terra, e di sassi.*

galleggia a cima una certa melmetta verde, ed alcune volte se ne cuopre tutto. Anche sopra questa nascono altri frutici estranei di piccioli fonghetti, e muschi, o muffe che formano un corpo misto, puzzolente, dannoso e pestilenziale. Ne' mesi caldi oltre agli animali, che internamente nutrisce di rane, botte, rospi, granchj, scarafaggi, mignatte sanguisughe, produce ancora, e manda una sterminata quantità di mosche, zenzare, moscioni, ed altre sorte di insetti, che abbiamo di sopra veduti (§. 263.). La gravità e pestilenza de' suoi effluvj cadono sensibilmente sotto de' sensi, perciocchè ne feriscono l'odorato, e tanto più si fanno sentire, quanto più vi si accosta, cosicchè si provano ad evidenza i gradi della sua malignità dalla vicinanza, o lontananza, in cui ci ritroviamo. Nè d'estate, nè d'inverno vi si può fermare in sulla sera un'ora intera senza sentirsi aggravata la testa di dolore, e molto più se sia giornata nuvolosa,

370. A questo, che non è poco, si aggiungono le pioggie di autunno, e d'inverno che non potendo per la bassezza del fondo della Lugana tutta scorrere liberamente al Lago, o scaricarsi in verun fiume, formano ivi un fango tanto fitto, che dura molti mesi prima di asciugarsi, e liberarsene (*a*). Va molto a proposito in questo luogo la parola Latina (*b*) del *cœno, & fermentata colluvie*, onde vuole che escano avvelenate pesti di natrici, e di serpenti, *hyber-*

(*a*) *Molte volte si rende impraticabile a segno che non vi si può carreggiare con verun legno, e le bestie anche forti restano impiantate, e sepolte ne' fanghi.*

(*b*) *Nec paludem vicinam esse oportet ædificiis, nec junctam militarem viam, quod illa caloribus noxium virus eructat, & infestis aculeis armata gignit animalia, quæ in nos densissimis examinibus involant. Tum etiam natricum, serpentiumque pestes hyberna destitutas uligine, cœno, et fermentata colluvie venenatas emittit, ex quibus sæpe contrahuntur cœci morbi, quorum causas ne Medici quidem perspicere queunt. Columell. Lib. I. De Re Rustica cap. V.*

hyberna destitutas uligine , ex quibus contrahuntur cæci morbi , quorum causas ne Medici quidem perspicere queunt .

371 La malignità degli effluvj naturali , ed interni di questo tratto di Paese viene accresciuta dagli esterni ancora , e quelli pure micidiali . Abbiamo molto vicina Peschiera , ove si rompe il nostro Lago , e forma il fiume Mincio . Nell' entrar in quelle bocche si agita , e si dibatte l'acqua , e fa molti umidi effluvj . Questa non iscorre liberamente pel fiume Mincio , ma per maggior difesa della Fortezza , s' introduce nelle fosse di essa , ove corre molto lentamente , e forma a un di presso tante picciole paludi . Anche l' acque correnti , ed i fiumi , quando scorrono troppo lenti , sappiamo che producono cattivi vapori , e sono cagione di morbi epidemici . L accennata Epidemia di Pesaro (*a*) dell' anno 1708. , e seguenti provenne da qualche picciolo allagamento del fiume Isauro , e dal lento corso di un fiumicello . che passa per quella Città , e che per qualche bisogno era di spesso interrotto . L' Epidemie di Ferentino , di Anagni , e di Frusinone (*a*) nell' anno dopo 1709 furono prodotte da una troppa esuberanza , e lentezza nel corso di quei cinque fiumicelli Tufano , Scrofinello , Fontana olente , Bagnatojo , e Radicino . Le acque del Benaco così divise , primacchè si uniscano a formare il fiume Mincio , formano appunto nell' interno , ed attorno di quella Fortezza tanti piccioli fiumi , stagni , laghetti , e paludi , quante sono le fosse , ed i canali , per cui si fanno passare : E così divise , lente , morte , e stagnanti non sono più quelle acque salutari del famoso Benaco ; E quindi a Mantova giungono molto diverse , e deteriorate . Non ci fermiamo d' avvantaggio ad esaminar più minutamente tali cose , essendo fuori della nostra Provincia . Sappiamo , che

---

(*a*) *Lancisius de noxiis Paludum effluviis lib. II. Epidemia &c. quarta Castrensium febrium Pisauri ob stagnantes aquas , tum ex fluvii alluvionibus , tum ex lento , ac sæpe interrupto cursu per urbem illam fluvioli , nec non ex viarum immunditiis per æstates &c .*

(*b*) *Quinta Epidemia Castrensium Febrium , quæ Ferentini , Anagniæ , finitimisque locis anno MDCCIX. sunt . Lancisius Tomo I. pag. 256.*

che qualunque capiti a Peſchiera non avvezzo a quell'aria toſtamente vi ſi ammala .

Tali maligni effluvj vengono portati nella Provincia dai Venti, e quali Venti ſieno a ciò più nocivi.

ARTICOLO XIII.

372 QUeſti maligni e peſtilenti effluvj vengono portati in Lugana da un Vento, che ſpira da Scilocco, e che appunto, perchè paſſa ſopra Peſchiera, i noſtri Barcajuoli, e contadini chiamano *Peſcherotto*. Noi quì abbiamo un'idéa molto falſa dello Scilocco. Scilocco abuſivamente intendiamo noi, e chiamiamo un' aria grave, denſa, umida, e calda, quieta e quaſi immobile, che molte volte inumidiſce anche la Terra, e che altrimenti diciamo *aria marcia*, o *Scirocco marcio*. Il vero Scilocco, come ſa ogni dotto e pratico de' venti, è il vento, che ſpira di mezzo all Euro, ed all' Oſtro, cioè al Levante, ed al mezzo giorno. Tale vento preſſo di noi ſi dice *Vinezza*, perchè come dicono i Noſtrali, proviene dalle parti di Venezia. Egli certo viene dal Mare Adriatico; ma io credo che ci pervenga dai lidi più baſſi di Venezia. Queſto è un vento molto cattivo; ed è il più impetuoſo, ed il meno atto a navigare ſul noſtro Lago. Ha dei vapori molto nocivi, e peſtilenziali, perciocchè ſi è più volte oſſervato, che ſe queſto vento arriva ſopra un branco di pulcini d'India, eſpoſti in un cortile, e vi ſtiano un pajo di ore, eſſi cadono tutti a terra morti.

373. Più nocivo ancora, e più peſtifero di queſto ſi è l' Oſtro, che i noſtri Rivereſchi dicono *Toſcano*, perchè ci perviene dalle parti della Toſcana. Un certo e giuſto indice de' gradi della malignità de' venti ſono gli animali irragionevoli, e ſpecialmente i volatili, perchè ſpoglj di tutte le paſſioni dell' animo, e ſeguendo le ſole Leggi della Natura, ſono più ſenſibili a tutte le impreſſioni dell' aria. Ora ſi vede eſſere agli uccelli più moleſto e dannoſo il *Toſcano* della *Vinezza* medeſima, che abbiamo veduto tanto nocivo. Imperocchè ſi oſſerva, che quando ſpira la *Vinezza*, ſi veggono

no girare alcuni uccelli, ma quando spira il Toscano, non si muove neppur uno (*a*).

374. I Venti abbiamo contemplato nell' Articolo II. di questo Capo (§. 193. e 194.) essere nell'origine loro freddi, puri, ed innocenti, e che acquistano la malignità, e nocumento dai Paesi, per cui passano (§. 187. 192. 192. e 196.). E ci ha questa differenza tra il Borea, e l'Ostro, che il primo venendo dal Polo alto al basso non solleva, nè raccoglie vapori maligni, ma quelli piuttosto gli abbassa, ed opprime verso terra: ove quelli, che vengono dal Mare, come lo Scirocco, l'Ostro, il Libeccio, e que' quarti, o mezzi venti, che vengono tra loro, de' quali non pongo nemmeno il nome Provinciale, comecchè a tutti noto, venendo dalle parti basse, scopano come suol dirsi tutto il Padovano, il Vicentino, il Veronese, e 'l Mantovano, e raccolgono tutti que' nocivi, e maligni effluvj delle paludi, acque marcie, e stagnanti delle *Risare* (*b*), de' maceratoj de' lini, e de' canapi, gli armano, come suol dirsi, di sottilissime particelle de' solfi, e sali corrosivi del Mare, e vengono a corrompere e contaminare l'aria salubre della Riviera; con questa differenza di più, che il Borea, ed i venti aquilonari, siccome nel venire a noi passano per tanti monti, nella disuguaglianza della superficie della terra, e nella spessezza di que' boschi, e selve si purificano, e lasciano tutto ciocchè possono avere di maligno: ove per lo incontro gli altri, che ci vengono da basso non ritrovano montagne alcune, non boschi, non selve, onde purificarsi, ma anzi nell'ampiezza di quelle pianure vanno raccogliendo tutto ciocchè ci ha di putrido e maligno, e lo portano in questa Provincia, che è l'ultima d'Italia appiè dell'Alpi.

375. Una prova evidentissima e manifesta ne abbiamo nella quantità delle dette *Risare*, che si sono moltiplicate sul basso Verone-

(*a*) *Da questo gli Uccellatori hanno formato tra loro certo aforismo in modo di proverbio comune nel dialetto corrotto della Provincia*: Quando spira el Toscà, tù sù i re. e va a cà.

(*b*) *Riera, o Risara si dice il campo, ov' è seminato il riso.*

ronese da pochi anni in quà . Primacchè si costituissero , e moltiplicassero a questo segno (che non è più di trenta anni) in Riviera non si vedeva giammai una nebbia in luogo veruno . Erette queste ci vengono e tanto spesse e dense , che molte volte in Città nella Piazza Barbara , che è la più grande , non si vede una Persona lungi venti passi ; e sul Lago , ancorchè picciolo , e ristretto hanno bisogno della bussola per andare a porto : e siccome i nostri barcajuoli non hanno l'uso , nè la cognizione di tale utile istromento ; si rimangono perciò in sul Lago delle sette , o otto ore errando senza sapere ove si vadano (*a*) .

376. La costituzione di tali *Risare* è un'epoca molto fatale per le idropisie , e per le doglie polmoniache , che funestano frequentemente questo tratto di Paese . Maderno è forsi più esposto alla malignità di questi effluvj, e nebbie nocive più di qualunque altro Paese . Nell'età passate si vantava di godere l'aere più salubre , e perfetto di qualunque altro luogo della Riviera , e venivano ad abitarvici Principi , e Signori grandi per respirare l'aria pura , e rimettersi da lunghe , e gravi malattie altrove contratte e sofferte : ora si lagnano di non avere più quell'aere chiaro , puro , e salubre . Crederei ciò provenire , perchè a loro capitano dall opposto littorale Veronese , e dalle parti basse di Peschiera , della Lugana , e di Disenzano , dirittamente pel Lago senza purgarsi in luogo veruno , che a Salò vi arrivano in qualche maniera purificati ne'colli , e negli ulivi della *Valle Ateniese* , o come volgarmente si dice *Val Tenese* .

377. Io non confermo con prove maggiori , nè con altra erudizione questa dottrina essendo troppo chiara per se stessa ; e chi ne desiderasse d'avvantaggio , non gli sarà difficile il saziarsene sopra Autori di tali materie ,

378. Ip-

(*a*) *Sarebbe molto utile , che alcuno si ponesse a versare sulla navigazione del nostro Lago , la quale è molto imperfetta per la costruzione de'Legni , e delle vele , e per una quasi totale ignoranza de'venti .*

378. Ippocrate (*a*) notò, che gli Ostri insordano l'udito, ottenebrano la vista, aggravano il capo, e recano una tardezza, e languor universale agli uomini. E quantunque i venti moderati siano utili, anzi che nocivi a tutti gli alberi; imperocchè gettano più profonde le radici in terra, formano buccia più forte, e la tessitura delle fibre, e de' vasi più ferma, e consistente (*b*), quanto più sono da' venti mediocri agitati · l'Ostro non per tanto è loro sempre nocivo: conciossia che, come osserva Plinio (*c*), agli alberi, che riguardano mezzo giorno, cadono le foglie primachè agli altri. Ma nella propagazione del nostro morbo nuoce ancora, e coopera il Garbino, ed il Ponente; perocchè veggiamo, che i primi rami, che danno l'indizio dell'infezione col seccarsi le cime, sono quelli posti verso mezzo giorno, o verso sera; del che molto dottamente ne reca la ragione filosofica il Sig. Conte Carlo Bettoni nelle sue Congetture (*d*).

379. E per non tacere tutto ciocchè di fatto sappiamo in questo proposito, io non credo, che nemmeno l'aria di Castiglione, il quale è a Ponente del nostro Pozzolengo, e della Lugana, sia tanto pura, come altri la vuole. Quel Principato è soggetto assai al *Tosano* piucchè i summentovati Comuni infetti della nostra Provincia, anzi gli porta in bocca più caldi, e raggruppati i nocivi vapori delle paludi, e Risare del Mantovano, con cui contermina. Patisce gran caldo nella state per essere in sulla collina, ed ho osservato

(*a*) Lib. III. Aphorism. V. Austri auditum hebetant, caliginem visui offendunt, caput gravant, tarditatem denique, ac languorem hominibus inferunt.

(*b*) Seneca de Providentia Cap. II. Non est arbor solida, nec fortis, nisi in quam frequens ventus incursat; ipsa enim vexatione constringitur, & radices certius figit: fragiles sunt, quæ in depressa valle creverunt.

(*c*) Plin Hist. Natural. Lib. XVII. Cap. IV. Arboribus in meridiem spectantibus semper ante decidunt folia.

(*d*) *Intorno alla causa dell Epidemia de' Gelsi Capo IV.* §. La traspirazione contagiosa, *e segg.*

vato nel mese di Luglio in tre anni, che mi ci sono ritrovato, essere quella Città molto infestata da certe pungentissime e molestissime zenzare di una specie affatto nuova, che non ho mai più veduto in altri Paesi, e che non lasciavano riposo giorno, nè notte. Tali insetti abbiamo osservato in parecchj luoghi di questa nostra Opera essere prodotti dalle vicine paludi, o acque stagnanti. Io le ho credute originate dai putridi effluvj dell'acque bollite, e corrotte nelle caldaje da seta, che con quelle crisalidi cotte le gettavano negli orti, ne'cortili, e nelle pubbliche strade il mese di Giugno, e di Luglio; e siccome quella Città è molto abbondante di tali fornelli, così in sulla sera si levava un tal lezzo e mal odore, che chi non v'è avvezzo, non poteva uscir di casa. In que'mesi pure sono assediati quegli abitanti da certe febbri popolaresche, e contagiose, e negli stessi mesi parimenti patiscono i Gelsi, e bevono l'infezione piucchè in qualunque altro tempo. Ma ora si è provveduto a tal disordine con pubblici, e rigorosi Editti di quel Governo.

380. *Alla creazione, e comunicazione di questo morbo coopera assai l'abitudine, e mala disposizione delle piante, e la cattiva coltura di esse.*

Articolo X.

381. Finalmente tanto nella creazione, che nella comunicazione de'morbi particolarmente contagiosi concorre assai, o coopera l'abitudine, la disposizione e mala complessione de'corpi. Egli è un principio tanto certo e comune presso tutti i Medici, e tanto confermato dall'esperienze, ed osservazioni di Medicina, e di Agricoltura di sopra addotte, che sarebbe tempo gettato qualunque prova se ne aggiungesse. I primi Gelsi, che contraggono, e manifestano questo male, sono i vecchj, e ne'giovani i deboli, i mal venuti, e quelli che sono stati dalla gragnuola pesti, ed ammaccati (§. 15. e 153.).

382. Ora

382. Ora nella visita, che io per mia istruzione ho fatto alla Lugana, ed a Pozzolengo, mi sono fatto stupore dal veder la maggior parte di quei Gelsi così mal governati, che se avessero inteso di volerli far morir tutti, e disfarsene, non potevano studiare la cultura più perversa, e dannosa.

383. E per incominciare dai primi disordini, io ho visitati molti di quei vivaj, e ci ho scoperti alcuni di quelli di propaggine, aver la propaggine stessa, che essi dicono *Madre*, falsa e guasta. Perocchè tagliati alcuni rami, o pollezzole, ci ho scoperto un quarto del Gelsino fino alla midolla giallo, cosicchè si capiva, che aveva patito; ed esaminato col microscopio, ed anche senza, quel quarto nella positura, che si vedrà nelle tavole delle figure (*a*) avea del secco e del guasto. Interrogai que' coltivatori, se conoscevano che quella pianta patisse, e mi risposero che pur troppo pativa; ma che essi come loro venivano i Gelsetti senza tanto esaminarli, nè sceglierli, tutti li piantavano. Avvertasi ch'io feci osservazione di tagliare delle pollezzole da tutti quattro i Gelsetti, che provenivano da quella propaggine, e tutti erano proporzionalmente guasti, sicchè il male veniva propriamente dalla radice, o Madre maestra.

384 Li nostri Maggiori aveano somma cura nello sciegliere, e destinare il terreno per fare le piantagioni, e specialmente dei Gelsi. L'ingordigia dell'uomo distruggitrice d'ogni più bella arte, vedendo il pregio, in cui pel lusso moderno è asceso il prodotto della Seta, ha tentato di arricchirsi con empiere qualunque luogo di Gelsi. Orti, bruoli, campi, pianure, valli, prati, monti, colline, e strade tutte ne sono coperte. Terreni d'ogni maniera, e qualità tutti piantati di quest'albero. Un Signore della Lugana avea piantate in un suo campo già alcuni anni, dacchè vi era l'infe-

R 2 zione

(*a*) *Le figure non si sono potute incidere per mancanza delle foglie, le quali nella primavera passata dell'anno* 1772. *per la troppa abbondanza delle piogie sono uscite mostruose, e non della naturale loro figura, e maniera, come si è osservato nell'Avviso al Lettore.*

zione due ben lunghe file di Gelsi. In tre anni gli sono morti tutti, fuorichè due da un capo. Ognuno ne attribuiva la causa all' infezione. Io mi sono presa la curiosità di farne cavare quattro per esaminare le radici, e si è scoperto, che tutto il fondo del campo, ov'erano stati piantati quei Gelsi un braccio sotto terra era tufo. Ma ognuno sa, che il Gelso ama un terreno sustanzioso, sano, asciutto. Il tufo (*a*) oltre l'essere sempre umido ha del ferrigno (*b*). A che dunque ricercar altra cagione della morte loro? Questo quantunque terreno nuovo non era il terreno, ove poter appigliar Gelsi. Di tali terreni da quelle parti, ove più, ed ove meno, ne sono moltissimi. Se i Gelsi avessero anche a fatica ne' primi anni in tale terreno appigliato, essi vi sarebbero certamente durati molto poco, cioè fino solamente, che colle radici fussero giunti al fondo micidiale, e poi vi sarebbero morti, come hanno fatto: e tutti avrebbero creduto, anzi avevano di già creduto, che fussero morti pel morbo comune, se io non mi fussi presa la curiosità di esaminar il fondo. Questo dunque prima di ogni cosa si consideri, nè tale esame si deferisca alla fede, e cognizione de' Con-

---

(*a*) *Palladio* De Re Rustica Lib. II. tit. XXV. §. Morus. Amant loca callida, sabulosa, plerumque maritima. In tofo, vel argilla vix comprehenditur: *e ne rende la ragione*. Humor assiduus moris prodesse non creditur. *Veggasi pure Bernardo Davanzati nella sua* Coltivazione Toscana *al* §. Moro, *e Cosimo Trinci nell'* Agricoltore Sperimentato.

(*b*) *Francesco Home Inglese nella sua Operetta intitolata i* Principj dell' Agricoltura, e della Vegetazione, *dopo aver narrate alcune esperienze da Lui fatte, conchiude che*: Questa terra non solamente non contiene sali, nè olj; ma che essa non sia se non che una composizione di parti terree, e ferrigine. Il veleno, o cattiva qualità di simili terre deriva da questo ultimo corpo, *il quale come vedesi dalla prima esperienza ivi notata*, si dissolve in tutti gli acidi, e così disciolto penetra nei vasi delle piante.

de' Contadini, i quali danno agli alberi per l'ordinario i fondi, ove possono venire le biade, ed alle biade quegli atti per gli alberi; e buoni o cattivi, che essi in progresso li ritrovino, scavato che abbiano, vogliono piantare, per non perder dal Padrone la mercede dell'opera loro

385. Nel piantarli fanno tutti fossa poco profonda, e nessuno ha l'uso tanto inculcato dai primi, e migliori cultori di quest' albero. Quindi la state negl'i estremi calori non hanno sollievo veruno, e quando piove troppo si ammacca loro la terra addosso, onde trovano ostacoli e difficoltà nell'estendere le radici; e quell'acqua soprabbondante resta loro in fondo al letto senza ritrovare via onde scolare; quando abbiamo per isperienza (§. 59.), e c'insegnano i migliori Agricoltori, che a quest' albero nuoce tanto il terreno umido, e l'acquitrinoso.

386. Nel piantarli pure, sendo da quelle parti scarsi di letami per mancanza di monti, e boschi, nessuno costuma di concimarli, ma getta loro addosso quella terra stessa, che molte volte hanno il solo giorno, o la settimana avanti dalla medesima buca cavata.

387. Piantati che siano, guai che si fascino con paglia, o con cannelli. Sarebbe anche troppo l'aver cautela, e riguardarli dagli urti, e laceramenti dell'aratro, con cui passano loro sopra senza veruna avvertenza, or fendendoli nel pedale, ed ora sterpandone le radici.

388. Di qualunque qualità essi sieno, buoni, o cattivi, di seme, o di propaggine, il terzo, o 'l quarto anno li vogliono innestare, provvedendo così ad un loro comodo, e facilità per isfogliarli, ma levando con tale inutile osservazione all' Albero due secoli per lo meno di vita, e rendendolo più debole e cagionevole, più soggetto all'impressioni dell'aria, e più suscettibile a bere il veleno di ogni maligna influenza.

389. Ad innestarli, che è l'opera più difficile, ed importante nell' Agricoltura, vi si pone qualunque Contadino senza scelta, nè riserva. Non si ha veruna attenzione della qualità della foglia d' innesto, se buona o cattiva, se morbida ed acquosa, oppure polpata, piena, e consistente. Purchè sia innesto, che ne produca in

buon

buon dato, che sia facile a sfrondarsi, e non rompa le mani agli sfogliatori, il villano non cerca d'avvantaggio.

390. Per la scarsezza de' terreni, e per l'ingordigia di cavare doppia derrata dal medesimo campo, i Gelsi in que' Paesi sono piantati di ordinario in que' campi stessi, ov' è seminato il formento. Questo si semina il mese di Settembre, o di Ottobre, e non si raccoglie sennon se il mese di Giugno; onde in tutti que' nove, o dieci mesi non vi si fà veruna coltura; anzi hanno intorno al fusto, e disteso per tutte le radici un folto e potente vegetabile, che a guisa di sanguisuga succhia loro gran parte di alimento, e negli estremi cociori della state non lascia, che si ristorino colle notturne rugiade Che se dopo aver mietuto il formento succede siccità, come abbiamo provato parecchj anni addietro non possono i Contadini arare subito la terra, e vanno a rischio molte volte di non poter profondare l'aratro fino alle acque di Agosto, o di Settembre; onde rimangono i Gelsi un'anno intero senza coltivazione, nè ingrassamento veruno.

391. Lo stesso primo anno che si piantano, tutti gli altri anni dopo fino all'innesto; quello medesimo che si annestano, e tutti i susseguenti dopo si levano loro i germi di prima stagione, e si sfrondano fino all'ultima foglia. E se alcuno ne li risparmia da se, non è sicuro, che non gli vengano rubbati, e sfogliati dal vicino. Dal tempo che incominciano a nascere i filugelli, quelle donne non istanno più a casa, nè vanno a giornata, ma colla rocca al fianco, e col grembiale ravvolto, vanno tutto giorno pe' campi filando, e quando non sono osservate, rubbano all'uno, ed or all'altro senza ritegno, nè rimorso di coscienza, o della riputazione.

392. Preso che abbia l'innesto, e tre o quattro anni dopo, quando li veggono venuti di una competente grossezza, li troncano affatto, o come dicono i Toscani gli scapitozzano non lasciando loro verun ramo, nè pollone. Dopo tale barbaro troncamento getta il Gelso nuovi polloni, de' quali nel ripotarlo il terzo, o quarto anno ne lasciano cinque, o sei in corona al fusto dell'albero, tagliandone gli altri in maniera, che in cima al tronco formano una seggiuola

giuola , e pozzetta , che quei Contadini dicono *la braga*, ove collocano , e fanno fiedere le femmine, acciocchè non temano di cadere, mentre sfogliano . E perchè non abbiano a ftancarfi col difcoftarfi troppo colle braccia , tengono fempre corti i rami ; ficchè quando piove in quefta pozzetta , o feggiuola , che già dal primo anno è legno arido , fracido , e morto , vi fi ferma l'acqua , penetra la midolla , marcifce il tronco , e fa mille malanni .

393 Tenuti poi così riftretti , e corti di rami , fempre tormentati col ferro per lo più poco tagliente , e da mano imperita , non mai letamati , poco o nulla coltivati, e fenza muover loro la terra dattorno , gli sfrondano fenza difcrezione , tirando indietro la foglia , e dibucciandone tutte le cime , per neceffità pofcia inaridifcono , fi feccano , o marcifcono . Qualche anno gli sfrondano anche la feconda volta di Primavera , ogni due anni li potano nella defcritta maniera il mefe di Giugno , quando la ftagione è avvanzata , e qualche volta ancora quando piove .

394. L'ultimo difordine , o tormento, che loro fi dà , è così barbaro , ch'io medefimo non lo avrei giammai creduto , fe non lo aveffi co'proprj miei occhi veduto , e non mi fuffe ftato da più veridiche perfone (*a*) coftantemente afferito . Scarfi di prati , e di pafcoli , perchè tutto vogliono feminare e piantare , per rifervare gli ftrami , e 'l fieno per l' inverno , o venderlo a' foreftieri ; appena terminata la vendemmia , che da quelle parti fi compie verfo la metà del mefe di Settembre , fi pongono i Contadini a sfrondare difperatamente i Gelfi per darne da mangiar le foglie a' buovi . Chi è più difcreto , ne afpetta i primi di Ottobre fino che cadono le prime brine ; ma il fatto fi è , che quafi tutti a Pozzolengo, in Lugana, e nel Principato di Caftiglione , ne' quai luoghi ha incominciato , ed infierifce vie maggiormente il male , tutti sfrondano i Gelfi

(*a*) *Lettera del Sig. Antonio Barbizzuoli di Pozzolengo del dì* 12. *Ottobre* 1771., *del Sig. Bernardo Ficca del dì* 19. *Ottobre, e del Sig. Abbate Giuseppe Chiaffi di Caftiglione dalle Stiviere del dì* 24. *dello fteffo mefe* .

Gelsi ne' mesi autunnali, primachè essi si spoglino naturalmente delle foglie, nè vagliono proibizioni dei Padroni, non minaccie di licenziarli, perchè sanno, che i Coltivatori, che hanno i capitali necessarj per la bisolcherìa, sono pochi; non finalmente qualche condannagione de' Consoli Giusdicenti del Comune; la quale è stata anche rara, e lieve.

395. Questo si è il genuino ritratto della coltivazione, e trattamento, o piuttosto del martirio continuo, in cui sono tenuti i Gelsi della Lugana, di Pozzolengo, e di Castiglione. Appariscono perciò orridi, imbozzacchiti, e mezzo secchi, in parte fracidi tutti coperti di musco, di visco verde, di muffa, o di forghetti, pieni di ellere, e di altre erbe parassite, e capillari, che fanno pietà a chiunque li mira; onde non è meraviglia veruna, se restino soccombenti al primo urto di aria, o d'infezione maligna.

De' Rimedj del Morbo.

CAPO VI.

396. MA egli è ormai tempo, che ci rivogliamo ad indagare un qualche rimedio ad un male, che di natura sua, e per questa specie di alberi egli è una vera peste; perocchè attaccati che siano, muojono indubitatamente, e lo si comunicano l'uno con l'altro.

Dell' inutilità de rimedj finora tentati.

ARTICOLO I.

397. NEL corso di questo nostro Trattato (§. 19. 158. 171 172 173 232. 282.) abbiamo più volte osservato essersi fino ad ora tentati parecchj esperimenti per la guarigione, o preservazione da un tanto male; ma tutti inutilmente, fuori che alcuni pochi, che non si sono in progresso avvertiti, ovvero che tentati in altre circostanze, ed in istagioni meno opportune, o non

non sono più riusciti ; onde hanno accelerata la morte . Ci faremo a narrarli .

I. Dacchè si manifestò questo male, incominciarono i Contadini a tagliare il solo ramo , o ramoscello secco ; ma il morbo non per tanto non è restato di diffondersi con celerità agli altri rami , e poscia a tutto l'albero .

II A molti altri tosto che diedero il segno dell'infezione, credendo che il male provenisse da mancanza di umori nutrichevoli , si troncarono tutti i rami grossi a chi più , ed a chi meno . Essi nell'anno susseguente hanno gettato vigorosi polloni , e nello stesso anno , o poco dopo si sono seccati .

III. Altri ne gli hanno scapitozzati interamente , e si è osservato che con tale rimedio ha accelerata loro più presto la morte .

IV. Se ne sono traforati alcuni fino al midollo con succhiello stretto e largo , e con pertugio obbliquo in alto , ed abbasso , e vicino al pedale in diverse guise e positure .

V Ad altri con ferri ben taglienti si è levata dal corpo del Gelso infetto ogni benchè minima parte di legno fracido alla maniera , che si fa cogli ulivi attaccati dal *liscio* .

VI. Ad altri si sono fatti de' profondi incavi ; ad altri delle fenditure or corte , or lunghe , e dalla cima fino alla metà , e fino al pedale ancora dell'albero , acciochè potesse tutto scolare il maligno umore , e respirare il Gelso . Di queste fenditure se ne sono fatte di larghe , e strette , obblique , quadrangolari , rotonde , e triangolari , brievi , e profonde fino al midollo ; e se n è per fino spaccato alcuno per mezzo dall'alto al basso ; ma tutto inutilmente .

VII. Abbandonato ogni rimedio riguardante al corpo dell'albero , come incapace di guarire , si passò ad esaminare le radici . Scalzatine perciò alcuni , e scoperte senza offesa , si sono troncate loro tutte quelle , che si sono ritrovate o tocche, o sospette : e si è loro in aggiunta levata tutta la terra vecchia, e rimessane di nuova buona , e ben concimata con ottimo letame .

VIII. Con altri oltre la terra nuova si è posto in uso il calcinaccio tanto utile per gli ulivi , che siano attaccati dall'infracidamento , e tanto amato pure dai Gelsi medesimi . A questo si è ag-

giunta alcune volte, e mescolata della paglia, altre volte no. Alcune volte de' limbellucci, o rottami di cuojo, altre della fuliggine, spargendone le radici, o ponendone in buon dato, ma senza frutto.

IX. Si è provato ancora a cavare con molta diligenza le piante infette, ed a rimondarle fino al vivo dalle radici guaste, o sospette, e si sono poi ripiantate in altri luoghi concimandole, e coltivandole nel modo migliore; e ciò non ostante sono perite.

X L'ingrassare, l'adacquare, ed il coltivare colla più attenta, ed esatta diligenza non ha giovato nè a curare le piante infette, nè a preservare le non per anche attaccate.

398. Dall'inutilità di tutti questi tentativi si deve assolutamente conchiudere ciocchè abbiamo più volte riflettuto nel decorso di quest' Opera, che il male non provenga da scarsezza o mancanza di nutrimento, onde provvedervi coll'impoverire l albero de' rami, o col rileccarneli tutti tagliandolo a corona, e scapitozzandone la pianta: Non da idropisia per vizio, o sovrabbondanza di umori, a cui possa darsi uscita con pertugj, o con qualunque descritta fenditura: Non da infezione, o infracidamento nel tronco, o nelle radici, che si possa con ferri taglienti levare, e medicare: Non da esaurimento de' sali, che si possano rimettere con terra nuova, nè con concimi di qualunque sorte: Non con iovinacci, co rottami di cuojo, nè con fuliggine: Non finalmente da cattiva coltivazione, perciocchè abbiamo veduto, che niuna maniera di coltivazione diligente, o negligente, niun adacquamento, o letaminatura vale a curargli, o preservagli da tal mortale infezione.

399. Qual rimedio adunque si potrà in ora sperare? O dovremo noi dopo tante industrie, e diligenze in raccoglier notizie, far osservazioni, ed esperimenti rimanerci collo sterile frutto di una inconcludente Scrittura, senza venire a capo del desiato necessario riparo?

400. L'Eccellentissima Deputazione colle veneratissime sue Lettere 13. Maggio 1771 ricerca bene alle Accademie Suddite di Terra Ferma un esatta, e diligente istoria di questo morbo, *del tempo, ed in quai Paesi siasi egli introdotto, dei modi e sintomi, con cui si manifesta; e con quali si dilati, e progredisca; quali tentativi siensi*

fino

fino ad ora usati per guarire i Gelsi ammalati, e preservarne i sani eccitando *tutti gli Accademici, e qualunque altro Soggetto a rassegnare tutte quelle maggiori notizie, che si credessero conferenti all'oggetto che si contempla*: ma desidera in fine un *qualche certo rimedio a detta mortalità* con quegli eccitamenti, e promesse, che sono degne della Sovrana Munificenza e Vigilanza.

401. Che se dovessi essere col dispiacere di non poter additare verun rimedio, io già non sarei il primo, che dopo un lungo trattato di qualche morbo pestilenziale non ne sapessi addurre un rimedio per curarlo, o preservarsene. Il celebre Ramazzino, il Lancisio, e tanti altri dotti, ed illustri Medici, e Professori d'Italia versarono sopra l'argomento della peste de' Buovi dell'anno XI. di questo secolo, e dopo avernela a lungo esaminata, da quegli uomini onesti, che erano, candidamente confessarono non averci ritrovato altro sicuro riparo, che il riguardarne con somma cautela i proprj armenti.

402. Noi non per tanto non vogliamo mancare nemmeno in questo. E se non abbiamo il piacere di assicurare il Pubblico con una assoluta franchezza per mancarci l'esperienza, che è stata la sola guida, che ci ha diretti in queste Memorie, non mancheremo di esporre quanto ci suggerisce il raziocinio derivato dall'esame, e dal confronto di queste osservazioni.

Del Rimedio per la prima contagione del Gelso.

ARTICOLO II.

403. Tre abbiamo detto essere le Contagioni, a cui va soggetto il Gelso. Contagione che si contrae col contatto delle radici fracide: Contagione che lascia i fomiti di se stessa nelle viscere della Terra, ove sia stato piantato e morto un Gelso: e Contagione che opera, e si comunica per via di effluvj in lontananza.

404. La prima, che per l'ordinario si crea da un qualche sobbollimento degli umori nelle radici per troppo calore eccitato sot-

terra da una pioggia insufficiente , e intempestiva della state caduta sull'ora de'vespri , o del mezzo dì , per troppa abbondanza de'letami , o per qualche altra cagione , si conosce dallo smarrirsi , impicciolire , ed ingiallire le foglie , e divenire orridi e sparuti i rami dell'albero attaccato.

405. In allora si scoprono le radici , fino a tantochè si ritrovi la marcia e sfracellata , la quale di ordinario è dalla parte de'rami , che si dimostrano più sparuti , e secchi . Nella Riviera alta sono molto bravi a conoscere , e medicare questo male . Acciocchè l'albero forsi per lo scalzamento non ceda , e possa crollare , lo puntellano prima con pali di legno gagliardi dalla parte , ov'è più carico de' rami , o per ogn'intorno . Ritrovate le radici fracide , le tagliano fino sul vivo , cioè nel legno sano e consistente , e ne levano con diligenza tutto quel marciume , e quella terra attorno , se mai avesse contratta infezione . Che se tale radice comunica , o tocca il vicino , fanno la stessa operazione anche a quello . Indi si lasciano quindici , o venti giorni così scoperte a svaporare , se è tempo asciutto , e se è stagione piovigginosa , assai più ; tanto che credano , che abbia potuto esalare i cattivi vapori , e creare de' nuovi sali, ed olj incorotti . Le gettano poscia del calcinaccio , e de rottami di cuoio , o spargono le radici con fuliggine , ne le ricoprono con erra nuova , o con cespi di argini , ma non in troppa quantità , perocchè questi soli potrebbero crear nuovamente il male .

406. Abbiasi avvertenza a non gettare quelle radici fracide , nè la terra ivi levata vicino a qualche albero , patticolarmente se ulivo , o vite , perocchè li fanno seccare , come ci è più volte toccato di osservare coll'esperienza . Questo avvertimento l'abbiamo dato parecchie volte , ma per la sua importanza non è superfluo ripeterlo di nuovo

Del

Del Rimedio per la seconda Contagione del Gelso.

Articolo III.

407. La seconda specie di contagione, a cui è soggetto il Gelso, abbiamo osservato lasciar il fomite nelle viscere della terra, onde levate con diligenza tutte le radici, e barbe del Gelso morto, veggiamo non ostante, che muojono tutti gli alberi, che ivi si piantino.

408. Questa sorte di contagione si ripara colla calce viva, la quale distrugge, e spegne tutti i fomiti pestilenziali, che sono nella terra. Ne abbiamo di già ragionato nelle prove dell' Articolo VI. del Capo V. al §. 221. e 222., onde in ora sospenderemo di favellarne altro. Non potendosi avere la calce viva, o riuscendo di troppa spesa, il Sig. Dott. Andrea Bertelloni nella più volte lodata sua Dissertazione, ci insegna di fare una profonda fossa, e di accendervi entro il fuoco, cuocendo, e brucciando la terra cavata per disfarne il contagio, e schiuderne tutti i fomiti, che mai in essa vi potessero essere rintanati. Con questa operazione si creano pure nuovi sali, e si rende la terra più fruttifera, e fertile.

Del Rimedio per la terza Contagione.

Articolo IV.

409. Rimane a dire della terza contagione, che opera in distanza, e che costituisce la presente mortalità. Questa l'abbiamo osservata in due vedute: nello stato suo presente epidemico, e contagioso, e nel punto della sua creazione.

410. Quando l'epidemie sono veramente pestilenziali, e tendono alla distruzione del genere attaccato, per quanti Medici, e per quanti Istorici io mi abbia letti, non si è mai ritrovato un rimedio stabile, e certo per guarire sicuramente da quel tal morbo, quando la Natura non siasi ajutata da per se stessa, ed il male non siesi renduto più mite, e spontaneamente abbia cessato d'infierire.

411.

411. Nel nostro caso abbiamo in ora un'avvantaggio grande : che quando fieno vere le osservazioni da noi raccolte, ed esposte, sappiamo la parte, per cui s'insinuano i semi, o vapori pestilenziali; e siccome siamo nella classe de' vegetabili, in cui gli umori non circolano con quella velocità, che negli animali; così in sul principio, se siamo attenti, ed accorti, possiamo arrivare in tempo d'impedire la comunicazione, e circolazione nel rimanente della pianta.

412. Si osserva esteriormente (§. 14. 240.), e senza l'aiuto di verun istromento il filetto, o striscia nera, che si parte dal ramo secco, ed infetto fino ad un tale segno. Questo certo è il canale, per cui è passato il miasma, o veleno dell'infezione.

413. Troncando qualche Moro infetto; vi si conosce chiaramente una manifesta diversità di umore. Alle volte ne è sgorgato un umore nericcio più abbondante che ne' sani, più scorrente del solito, e non di rado ancora fetido (*a*): Altre volte bianchiccio, ma troppo copioso, ed avente un'odor forte, come di cosa corrotta (§. 243) ed altre volte per fine si sono ritrovate delle materie fracide, ed alcuni vermetti bianchi (§. 241 e 242). Questi umori neri, bianchicci, quelle materie fracide, e que' vermetti si ritrovano, e spicciano ora alti, ora bassi, secondo che più o meno si è insinuata l'infezione, sicchè per isperienza infallibile abbiamo osservato, fermarsi alcuna volta ne' soli rami dell'innesto, altra volta passare anche l'imboccatura del fusto, ed arrivare fino a mezzo il tronco a proporzione delle quantità, e malignità del veleno contratto, dell'albero, che ne lo ha bevuto, e del tempo, che si è tardato a far l'operazione.

414. Supposto ciò vero, che già ne lo riferiscono le Accademie di Brescia, e di Salò, le Osservazioni del Sig. Conte Carlo Bettoni, e quelle da me raccolte, io sono di opinione costantissima, che tagliando subito i rami infetti fino sul legno sano, e lascian-

---

(*a*) *Sig. Conte Carlo Bettoni Osservazioni Num. 33.*

lasciando per quell'anno, e ne' susseguenti riposare l'albero senza tormentarlo col falcetto, e senza sfogliarlo si dovrebbe rimettere assolutamente.

415. La parte infetta egli è senza dubbio necessario di tagliarla, per separarne l infezione, acciocchè non s'insinui di più, e ne contamini il rimanente; e perchè è di già vano lo sperar di rimettere ciocchè è infetto, e dell infezione stessa reso arido e secco.

416 Ritrovato poi il legno sano, e l umor vivo, non occorre andar più avanti: conciossiachè siccome questo morbo trae la sua prima origine dalla troppa potagione, o sfrondatura, così il tagliar oltre il bisogno non fa che accelerare più presto la morte (*a*). E si è osservato per isperienza, se non dappertutto, almeno in molti luoghi, che i Mori stati sempre potati leggiermente, sono rimasti illesi più lungo tempo, benchè fossero vicini a Mori infetti; e per l'opposto quelli, che sono sempre stati potati a larga mano, si sono infermati assai più presto (*b*).

417 *Tale taglio, o troncamento deve essere fatto in Marzo, primachè gli alberi ne...ano.* Questo mio avviso viene confermato anche coll esperienza; perocchè sappiamo essere stati rimessi molti Gelsi infetti sul Comune di Disenzano (*c*) con questa sola operazione, ed astenendosi dallo sfogliarli quell'anno.

418. E nella Lugana (*d*) già tre anni in una fila di cinquanta Mori ne furono attaccati quattordici di questo male. Si tagliarono i soli rami infetti; e dopo di allora non si sono più sfrondati, ed il male in questo tempo non ha fatto in essi maggiore avvanzamento.

419. Anche il Sig. Barbizuoli afferma di avere rimessi molti Gelsi di già infetti coll'averli tagliati in Marzo, quattro dita di sopra all innesto, e lasciati riposare negli anni susseguenti.

420.

(*a*) *Lo stesso Num.* 70., e 71.

(*b*) *Ivi*.

(*c*) *Nella Possessione della Costione del Sig. Don Bonibello Porcelli di Disenzano.*

(*d*) *Sig. Conte Carlo Bettoni, Osservazioni ec. Num.* 53.

420. Questo rimedio non è poi sempre riuscito, perchè altre volte è stato replicato senza veruna riserva, nè avvertenza nella stagione più cocente, ed avvanzata, o quello stesso anno dopo averli curati, se ne sono colti i germi, e sfrondate le foglie giusta il solito. Basta questo solo per rovinare l'operazione.

421. All'opposto sappiamo da molte parti (*a*), che se alcuna cosa ha giovato, se non se per guarire, almeno per differire la morte alle piante inferme, egli è stato il potarne appena i rami secchi. E con tale metodo si sono mantenuti in vita de' Mori anche vecchj, e de' più grossi fino a dieci anni. Se per due anni continui di questi dieci si fussero risparmiati di sfogliarli: o il male non avrebbe fatto maggiore avvanzamento, o sull'esempio degli addotti esperimenti ci giova il credere, che si sarebbero rimessi.

422. E chi sa, che l'Agricoltore ignaro di tali notizie, e cognizioni ne abbia tagliata interamente tutta la parte infetta, onde non potesse diffondersi al rimanente dell albero la venefica infezione? Chi ha innestato qualche Gelso giovane di già infetto, il quale dal taglio avea di già tramandata non poca linfa bianchiccia, asserisce, che questo innesto è tutt'ora sano: ma all'incontro avendone innestati altri consimili di età, di qualità, e d'infezione, dal taglio de' quali era scaturita una linfa nericcia, la marza è morta in poco tempo (*b*). Ne' primi si deve inferire, che è stata tagliata la parte infetta a sofficienza; e ne' secondi, che sia rimasta parte di contagione, la quale ha continovato ad operare nel rimanente dell' albero. In oltre l' osservazione non ci indica in quale tempo sia stato eseguito questo esperimento.

423. Ma se l'infezione fusse passata al fusto, ancorchè a mezzo, o più basso ancora, in allora si deve tagliare fino a quella parte, ove si conosce l'umor sano, e colà innestarlo nuovamente. L'operazione, mi viene supposto essere stata eseguita a Chiari, ma non so da chi, nè come.

424.

(*a*) *Lo stesso Osservazioni Num.* 69.
(*b*) *Ivi Num.* 74.

424. Crederei bene di dover coprire tutti questi taglj con cera da innesto, o imbiutarli con isterco vaccino meicolato con terra, per riparare più che sia possibile il taglio dall' inaridimento dell'aria, o della stagione cocente, o dal marciume, che potessero cagionargli le pioggie.

425. Una grave difficultà mi si affaccia nell'esecuzione di questi rimedj, la quale sarà sempre insuperabile senza il presidio della Pubblica Autorità. Ed è, che mentre un possidente cura i Gelsi de' suoi poderi, il suo vicino non essendo persuaso del buon esito dell'operazione, o vanamente lusingandosi, che possano i suoi Gelsi da se stessi rimetterfi, o con altri rimedj guarire, o finalmente da turpe ingordigia acciecato, per averne quel poco di foglia ne' momenti dell'agonia, non vuole tagliarne i proprj, e così si rimangono nel medesimo paese, e ne' campi circonvicini tanti Gelsi infetti in piedi, che sono altrettante sorgenti perenni di pestiferi, e contagiosi effluvj; i quali non si ponno per verun modo trattenere, che non vadano a riattaccare i Gelsi medesimi, che furono già prima curati.

426. Ai Sovrani è riservato in simili casi il farsi ubbidire, e loro non mancano forti, e risoluti mezzi, acciocchè nel tale determinato tempo tutti di conserva eseguiscano puntualmente, quanto fusse dalla Pubblica Maturità pel comun bene creduto necessario. I provvedimenti, e le Leggi di Sanità possono somministrare quanti metodi, ed esempj si credessero a ciò opportuni e confacenti.

427 Che se tutto ciò non giovasse, non mi rimane se non se suggerire il forte ripiego, che si costuma ne' casi pestilenziali: *Sradicare, e distruggere senza indugio tutti i Mori, che incominciano a dare qualche segno d'infezione, per togliere subito la sorgente degli effluvj contagiosi, prima che ammorbino i Mori sani*. Questo rimedio è il più importante di qualunque altro. La Politica, e tutta la Sapienza umana non ha saputo ritrovarne un migliore, nè più sicuro pei morbi contagiosi, e pestilenziali nella Medicina. E quando si usasse attenzione ad eseguirlo in tempo, tosto che siesi manifestato il male, questo rimedio potrebbe dispensarci da molte precauzioni, che prescriveremo circa lo sfogliare, e potare le piante.

Perocchè questo contagio malgrado la frequente sfrondatura, e potagione indiscreta tarda molto a nascere, ma nato fa la massima parte delle sue stragi coi soli effluvj contagiosi, creati che gli abbia.

428. Finalmente ci rimane ancora un rimedio, ed è di *Mettere in siepi, o boscaglie tutte le piantagioni nuove*. Perciocchè se queste siepi, o boscaglie durassero poco, con molta facilità, e prestezza si potrebbero rimettere. Questa veramente è un idea nuova; e tutte le novità sono derise, o dispregiate. Ma non credo, che sia nuova presso i Cinesi, poichè riferisce il Padre *Martino Atlas* Gesuvito (che scrive essevi stato) avere colà osservato, che *i Gelsi sono assai piccoli, e quando sono giunti all'età di tre anni, eglino sono nel loro più gran vigore, e cominciano a perderlo all'età di cinque*. Non v'è bisogno, che si esponga ulteriormente que o sistema, perocchè ne è pieno il Libro *dell Idropisia de' Gelsi* del Sig. Dott. *Giacomo Cattaneo* di Milano. E ciò basti intorno ai Gelsi infetti. Vediamo ora di tentare un qualche rimedio per preservarne i Paesi sani, lo che sarà più facile, che l estirparnelo dopo essersi introdotto, e propagato.

De' Rimedj per impedire il Morbo, e preservarne i Paesi sani.

ARTICOLO V.

429. TOsto che noi sappiamo, che la troppo frequente sfrondatura, e indiscreta potagione sono le cause principali producitrici di questo morbo, come ogni esperienza, ogni ragione, e congettura ci persuade, non dovrebbe essere difficile il ritrovar la maniera d'impedirlo, e preservarsene.

430 Per lo sfogliarli converrebbe primieramente *astenersene que' due, o tre anni dopo averli trapiantati, e tre o quattro altri dopo avergl' innestati* (se v'è bisogno d'annestarli), acciocchè possa ingrossare il fusto loro. Quella poca foglia, che si raccoglie in que' primi anni, costa molto cara, perchè tiene bassi, e ristretti i Gelsi, i

quali

quali tormentati tanto abbuonora invecchiano, e imbozzacchiscono

431. Quando poi sono pervenuti ad una corporatura forte e consistente, onde si possa senza recar loro danno coglierne il frutto, in allora io credo assolutamente necessario il *Dividerne i suoi Gelsi in tante parti, per ragione di esempio, in cinque, in sei, in otto, e di queste potarne una all'anno il mese di Marzo* (a) prima che mettano i germi, e quell'anno, che si potano, non isfogliarli, facendone pene gravissime a' coloni, che ardissero porvi mano, di perder tutto il ritratto de' bozzoli, e quando i Gelsi fussero proprj di dover perdere l'usufrutto della foglia per tanti anni, e questa dovesse andare a beneficio del vicino, come quegli, che è in maggior pericolo di risentirne il danno.

432. Nello sfogliargli si deve *Usare ogni diligenza, acciocchè siano sfogliati con pazienza*, cioè strappandone la foglia verso la cima, e verso la circonferenza de' rami, e non tirandola indietro verso il tronco, ed il centro dell' albero, per non isforzarne le pollezzole, che è un danno gravissimo, che si reca al Moro per le ragioni, che abbiamo di sopra in più luoghi osservate.

433 A ciò fare non dovrebbesi prima ammettere ogni uno a questo mestiere, e se gli antichi per un falso principio di superstiziosa Religione aveano tanta cautela nello scieglier le Persone, che dovevano coglier le ulive, quanta maggiore ne dovrebbero aver i nostri nella scelta degli Sfrondatori, o Pelatori per un sodo e vero interesse di preservare il più che si possa un' albero, che forma la derrata più preziosa della Nazione.

434. Ed acciocchè gli Sfrondatori possano fare il mestiere loro con tutta diligenza, e puntualità, e non abbiano, come non è giusto, a risentirne detrimento nelle mercedi, si dovrebbe assolutamente ne' modi più forti proibire, o far proibire lo sfogliare, e

T 2 far

(a) *Bernardo Davanzati nella sua* Coltivazione al §. Moro: Potali al Marzo, non all' Ottobre.

fare sfogliar ad un tanto il peso, o a cottimo, che i nostri Contadini dicono *pelare a botto*, ma in ragione di tempo, cioè ad un tanto alla giornata, o mezza giornata; e pressando la necessità di dover fare sfogliare i giorni festivi, o di più della giornata intera, si dovrebbero conteggiare i quarti della giornata, e le ore; sicchè sempre in questo mestiere, come si costuma in tutti gli altri della Campagna, debbasi calcolare il tempo speso, e non mai la quantità del lavoriero, o della foglia raccolta.

435. Tali minutezze sembreranno ad alcuno troppo frivole, e fors' anche indegne di essere contemplate in una Scrittura pubblica, che deve essere assoggettata alla maturità di un Gravissimo Magistrato, ed alla ponderazione delle più colte Accademie d' Italia. Ma se leggiamo gli Scrittori più celebri delle cose di Villa, ritroveremo cose ancor più minute trattate con maggior precisione e dilicatezza. E siccome in questo caso abbiamo a fare con gente molto accorta, la quale per non pregiudicarsi di un picciolo denaio, mandano in rovina l' interesse massimo de la Società; e per un' altra parte abbiamo più volte ponderato, che i mali grandi dipendono per lo più da piccioli, ma frequenti principj così mi pare di non dover trascurare cosa veruna, ancorchè menoma, che attenga a soffocare, od impedire nella sua origine un morbo cotanto fatale.

436. Per la maniera di potargli, io sceglierei quella che ci prescrive Cosimo Trinci (*a*). Passata che avranno i Gelsi, l' età di quattordici, o quindici anni, si potino ogni sette, o otto, o più anni in questo modo. Il primo anno dopo potati i Gelsi, colta che sarà la foglia, si taglino con ferro tagliente tutte le ramette, o vermene picciole, e sottili, le quali non servono ad altro, che a far dell' imbarazzo, e della confusione, ed insieme a pregiudicare all altre rame buone, e maestre. Di queste se ne lasci un aggiustata quantità secondo la gagliardezza, o debolezza della pianta. Essendo ella gagliarda se ne lascino per cagione di esempio quattro, o cinque per ogni ramo grosso, ed essendo debole se ne lascino due o

tre,

(*a*) *L' Agricoltore Sperimentato ec. De' Gelsi Capitolo VI.*

tre , e queſte ſi ſpuntino alla lunghezza di un braccio , o al più di uno , e mezzo ; imperocchè in queſto pure è neceſſario aver riguardo alla gagliardezza , o debolezza di detto ramo , e della pianta ; la quale operazione non ſi chiama propriamente potare , ma pulire , e diſimbarazzare .

437 L'anno ſuſſeguente , colta che ſarà la foglia ſi dia un'occhiata a tutte le rame , che furono laſciate l anno già ſcorſo , e ſi taglino interamente tutte quelle , che ſi ſaranno mantenute piccole , o poco ingroſſate , e ſi laſcino tutte le altre , che avranno preſo maggior forza e compleſſione , e per conſeguenza ſi ſaranno ingroſſate . Non ſi laſci in oltre di oſſervare , che ſopra a queſta ſorte di rame ne ſaranno ſortite alle loro eſtremit molte vermene , delle quali ſi taglino ſolamente le piccole e miſerabili , e ſi laſci poi operare alla Natura per ſette , otto , e più anni . Non ſi ommetta però di rivederli , e ripulirli ogni anno dopo colta la foglia , tagliando loro tutte le rame inferme , ſecche , e rotte diſavvedutamente nell' atto di cogliere la medeſima ; e quelle ancora , che moſtraſſero di voler fare della conf ſione , che queſto pure ſi chiama pulire , e diſimbarazzare .

438. Paſſati poi ſette , otto , e più anni , e che ſi vedeſſero le rame cominciare a proſciugarſi , e dare un certo contraſſegno di eſſere ſtracche , e la foglia ancora dare una ſimile dimoſtrazione di eſſere (per così dire) imbaſtardita , allora ſaremo ſicuri , che il Gelſo ha più rame di quello ſia capace di alimentere , e mantenere la ſua facolta vegetativa ; perlocchè biſogna ſubito venire alla riſoluzione di potarlo , ridurlo , e riconcentrarlo ; lo che ſi fa tagliandogli i rami groſſi detti Brancamadre , d'onde ebbero origine l'altre vermene ; e ſi vedrà ſubito , che da quelle tagliature ne ſortiranno vermene belliſſime , e produrranno foglia veramente bella , e reale : contraſſegno ſicuro del vero provvedimento , e rimedio . Ciocchè ſi dovrà ſucceſſivamente continovare ogni ſette , o otto anni , e quando i rami daranno i diviſati loro ſoliti contraſſegni di eſſere inlanguiditi , e ſtracchi , fino che dureranno i Gelſi .

439 E non ſi faccia mai , come in molti Paeſi uſano di fare , che tagliano interamente tutti i rami un'anno sì , e l'altro no :

coſa

cosa che non serve ad altro, che per tener quasi sempre le povere piante in un continuo tormento, in particolare alle mani di Contadini, che tagliano alla peggio, senza osservare a nulla, e con ferri poco taglienti, che in vece di tagliare strappano, scheggiano, e guastano; e serve ancora per avere poca foglia, e assai inferiore; atteso che il primo anno dopo potati fanno sempre la foglia molto cattiva, perchè è tenera, e tralciosa; di modo che il secondo anno dopo potati la fanno comodamente buona, e'l primo sempre poca, e cattiva, laddove tenuta diversamente, cioè potati, come si è detto, patiscono assai meno le piante; e passato il primo anno dopo che sono potati fanno sempre la foglia di tutta perfezione, ed in maggior quantità.

440. Si vede quanto la dottrina del Sig. Trinci sia appoggiata alla ragione, alla natura del Gelso, ed al temperamento del nostro clima per la esperienza, che di sopra recata abbiamo (§. 298. e 299.) del metodo costumato dal Sig. Rasini di Lonato, e del Sig. Giannandrea Lutti di S. Alessandro di Riva di Trento, i quali da' loro Gelsi traggono tutti i vantaggi enunciati dal Sig Trinci.

441. Altro ripiego ci suggerisce il Sig Conte Carlo Bettoni (a), di piantare cioè de' Gelsi una terza parte di più del bisogno per lasciarne altrettanti ogni anno intatti, e invece di potarli, si debbano soltanto rimondarli da' rami secchi, o troppo intrecciati e guasti, come appunto insegna il Trinci: Ed anche questa operazione si differisca a Marzo, o in altro tempo, in cui non siano ancora in suco. Abbiamo veduto, che Crescenzio non vuole, che si adoperi ferro dietro ad alberi, mentre hanno le foglie; e Bernardo Davanzati parlando de' Mori reca la ragione, per cui debbansi potare al Marzo, e non all' Ottobre; *perchè*, dic' egli, *sono legname poroso, e gentile, e temono il freddo*.

442. Ed ecco il mio suggerimento comprovato dall' esperienza, dalle osservazioni, e dagl' insegnamenti de' migliori Coltivatori, i quali tutti e moderni, ed antichi sono concordi nella massima principale

(a) *Congetture intorno alla causa dell' epidemia de' Gelsi*, Capo V.

cipale di non dover potare i Gelsi, che ogni sette, o otto anni, di potarli il mese di Marzo, e quell'anno lasciargli riposare.

443 Lo stesso Sig. Conte Bettoni (*a*) suggerisce un'altro ripiego Pensando egli che il maggior danno, che patiscono i Mori, provenga dallo sfogliarli, e potarli nella stagione più cocente, e quando sono nella massima vegetazione, insinua, che si dovrebbe tentare di mettere i filugelli alla metà di Agosto, acciocchè andassero al bosco il mese di Settembre: conciossiachè lo sfogliare in allora la pianta con certe facili diligenze produce assai minor danno, e quasi nessuno alla pianta, come ci assicura di aver egli con parecchie prove da Lui fatte esperimentato. Non v'è bisogno di calcoli, nè di esperimenti per convincerci, che in allora si ha maggior quantita di foglie, che nel mese di Giugno; ed allora parimenti le foglie sono più mature, e consistenti, e perciò più nutritive, e sane, ed adattate a far miglior seta.

444. L'Abbate Nollet della Reale Accademia delle Scienze di Parigi fu di sentimento in fatti, che si potesse effettuare tale pensamento, e scrive di essere stato assicurato dal Sig. Conte di Risechuit, che in Toscana si tenga una doppia educazione di filugelli, e si faccia una doppia raccolta de' bozzoli. Il Sig. Antonio Zanon (*b*) non solo ne lo ha impugnato, ma l'ha posto ancora in derisione, asserendo assolutamente, che ,, senza altra esperienza, e ,, senza altre autorità non si può, nè giova il farla ,,. La cosa dovrebbe esser oggi fuori di quistione. Il Sig Conte Bettoni (*c*), ed il Sig. Luigi Chizzola (*d*) ne hanno fatti replicati, e separati esperi-

(*a*) *Ivi*

(*b*) *Nella Lettera XVI. pag.* 218. *Tom. I. della sua Opera sopra l'Agricoltura, le Arti, e'l Commercio.*

(*c*) *Congetture intorno alla causa dell'Epedemia de' Gelsi. Capo V.*

(*d*) *Estratto d'una Lettera del Nob. Sig. Luigi Chizzola contenente due osservazioni; una sopra la guarigione di alcuni Gelsi infermi, l'altra sopra una seconda generazione de' Bachi, nodriti colla seconda*

esperimenti in diversi anni, e la seta è riuscita migliore della prima: comunque il Sig Bettoni non annuisca a queste due racccolte, ma consiglj soltanto di differirne la prima fino alla metà di Agosto per recar minor detrimento alle piante collo sfogliarle.

445. Prevede a questo suo progetto mille ostacoli, e difficoltà: *I vermi teneri, e la foglia dura: il caldo della state: l' incostanza della stagione: la semenza, che vuol nascere prima: gli affari della campagna, che in questi ultimi mesi si affollano: la vendemmia, la seminazione*. Ma qual è quell'arte, che non importi fatica, e che non abbia le sue spine, ed i suoi ostacoli? E quante difficoltà non ci creamo noi colla sola opinione? Fa stupore e meraviglia, che gl'Italiani tanto vaghi delle mode ne'vestiti sono contrarissimi ad ogni novità nelle Scienze, e nelle bell'Arti: e che quelli che da prima nel Governo, e nelle Scienze davano legge a tutto il Mondo, ora non si vogliano scuotere ai lumi più chiari, ed agli esperimenti più irrefragabili dell'altre Nazioni.

446 Rilevandosi finalmente da una costante esperienza, e da una moltiplicità di concordi Osservazioni, che non tutti i Gelsi sono egualmente soggetti all'infezione, ma chi più, e chi meno: i selvatici resistere assai più degl innestati, e fra gl'innestati alcune qualità di foglie più di un'altra, non conviene abbadare alle importune istanze, che ci fanno i Coloni d'innestare i Mori selvatici per provvedere ad un loro comodo, e facilità nello sfogliarli, se vogliamo preservarli dall'infezione del presente contagio, ed avere Mori di lunga durata.

447. Che se questi Gelsi selvatici producessero veramente foglia trista e cattiva, che da nostri Contadini si dice *Morna*, bisogna in allora piegarsi allo innesto per necessità. Ma si usi somma attenzione in isciegliere i germi da' Gelsi di qualità, che resista più fortemen-

conda foglia. E stampato nel Giornale d' Italia spettante alla Scienza Naturale, e principalmente all' Agricoltura, alle Arti, ed al Commerzio. Tom. I. pag. 94.

temente all'infezione, ed in parità di circostanze siano più agevoli a sfrondarsi, ed uniscano in se la maggior bontà del nutrimento, e la minor necessità della potagione.

448. Io non decido per ora sulla scelta di tali germi, nè sulla qualità della foglia da innestare. L'argomento è troppo importante, onde desidero un'esame più attento, ed un'esperienza oculare oltre le notizie, e le osservazioni raccolte. Una specie di foglia riesce bene in una qualità di terreno, in un'altra no. Bisogna in questo ponderar esattamente:

Et quid quæque ferat regio, quid quæque recuset,

Come avvertì il Poeta Latino,

Nec vero terræ ferre omnes omnia possunt.

Della Coltivazione de' Gelsi.

CAPO VII.

449. MA non si potrebbe ritrovare modo di allevare i Gelsi senza essere astretti a seminarli, o propagginarli? Dal seme s'ingannano sempre, e viene foglia selvatica e bastarda. Di propaggine si crede comunemente, che campino poco. Nè si sa, se ci provenga dall'innesto, o perchè staccati dalla Madre, che per la radice della propaggine contribuiva loro tanto succhio, i primi anni patiscano detrimento, come appunto per nostro modo d'intendere un fanciullo, che tutto in una volta si spoppi. E se la Madre, che così chiamano la propaggine maestra, è di viscere e midolla infetta, infetti pure ne rimangono tutti i Gelsi, e va a rischio di contrarne l'infezione tutto il vivajo; onde allora bisogna estirparlo, e rinovarlo in altro luogo.

450. Osservasi in oltre, che quel segarli, e reciderne la radice maestra, come pure i rami in cima gli espone a molti mali; che allevandone le piante intere, e ponendogli con le loro radici, e con i rami senza frattura e senza troncamento si verrebbono a togliere e schifare tutti questi danni: perchè in quella piaga, la

 quale

quale non rifalda mai, per le fpeffe piove, e ghiacci, ed altre ingiurie dell aria, infracida il Gelfo, e così v entrano formiche, e vi fi generano altri bachi, che loro nuocono grandemente: per lo che non fe ne vede pur uno tra mille, che fia faldo ed intero. Ma qual riparo fi potrebbe adunque rintracciare a tutti quefti danni?

Dell' allevare i Gelfi.

ARTICOLO I.

451. IO confeffo il vero, non mi è ftato punto, che mi abbia occupato più di quefto, per levarci dattorno la neceffità del nocivo innestare, ed aver le piante belle e dimeftiche fenza dover ricorrere alla forgente della propaggine: e mi lufingo di averne ritrovata la maniera. Co' Gelfi io non ho veramente fatta l efperienza effendomi pofto a verfare fopra tale argomento folamente quefta eftate (cioè dell anno 1771.), in cui la ftagione non era a ciò confacevole: ma poffo bene afficurare il Pubblico di averlo provato con un femenzaio di ulivi, alberi affai più gentili, e difficili a venire: e mi è riufcito molto bene ad onta delle beffe, che fi facevano di me tutti i Signori, e Coltivatori del Diftretto. Non ho veruna difficoltà a credere, che lo fteffo metodo non abbia a riufcire anche pei Gelfi. Dirò per tanto quel che fi debba fare, che è quanto prefcrive *Pier Vettori* nella *Coltivazione degli Ulivi*.

452. Si fcielga un luogo fcoperto, che non fia da altri alberi, nè da monti, nè da muri auggiato. Il terreno fia della qualità, che detto abbiamo amare i Gelfi, cioè per ifpedirla preffo, e con poche parole, dove fi vede per ifperienza, che quefta pianta fa bene, e viene fu rigogliofa e frefca: lo che è di grande importanza: imperocchè avendovi ellero a nafcere, e crefcervi ancora piccole e tenere, fa di bifogno, che abbiano il terreno amico, e appropriato alla lor natura, altrimenti non verrebbono innanzi, o verrebbono con grande ftento, e lunghezza di tempo. Trovato che fia, fi divelga, e cavi affondo almeno un braccio e mezzo; e poichè

egli

egli è alquanto ricotto dai ghiaccj, all' aprire della primavera, primachè incomincino a mettere gli alberi, si scelgano d'insù i mori vecchj certi rami lunghi e lisci di grossezza, come diciamo noi, d'un manico di vanga, il qual manico è a proposito molto per mostrare la vera forma delle talee (*a*): perocchè oltre alla grossezza ha di più somiglianza con essi, per essere senza nodi, ed anche esso alquanto lungo. Si seghino questi rami in que' pezzi, che ne escono; i quali pezzi così spiccati, di lunghezza di tre quarti di braccio l'uno, o incirca dagli Agricoltori antichi si chiamano talee; la qual voce s'è mantenuta nel nostro parlare, ma si usa oggi in significare altro.

453 Si segnino queste talee con senopia, o altro colore, per porle poi ne' divelti, com' elle stavano in sul Gelso, e non sottosopra: perchè se non si osservasse questo con ogni diligenza, ne nascerebbe gran disordine, conciossiachè i rami degli alberi naturalmente atti ad appiccarsi, o eglino non s'appiccano posti a questo modo, o riescono nani, nè vengono mai alla naturale, e debita loro grandezza; onde noi chiamiamo i fichi, e i meli posti così, che si allevano per trastullo o ne' testi, o negli orti, fichi, e meli nani. Ed interviene di spesso, che questi rami degli alberi nel crescere, vengono su sì uguali per qualche spazio di tempo, che altrimenti a gran pena si riconoscerebbono, e verrebbesi a cascare in questo errore.

454 Deesi ancora nel segarli aver cura di non ammaccare loro la buccia, che non si guardando di non gli offendere a questo modo, mal

(*a*) *Questa è la maniera stessa, che usavano gli antichi per allevare i Mori. Palladio al Lib III* de Re Rustica *al tit XXV.* De pomis §. Morus *dice*: Mori nascuntur ex semine, sed & poma, & virgulta degenerant. Serenda est taleis, vel cacuminibus, melius autem taleis sesquipedalibus ex utraque parte levigatis, ac fimo oblitis. Cum locum palo ante fecerimus immergimus, ac tergimus cinere terris admixto: non amplius quam quatuor digitis operimus.

mal potrebbono mettere : e tanto temeva Columella (*a*) questo danno, ch'egli insegna fabbricare un certo istromento, coll ajuto del quale potesse trattarsi questa cosa senza pericolo.

455. Segandosi eglino nello spicciargli, e non ricidendosi, perocchè verrebbono in tal guisa a patir più; innanzi che si pongano nel divelto, deesi levar via col segolo quel poco, che ha roso, ed abbruciato la sega; lo che si osserva ancora oggi nel fare gl'innesti, altrimenti lasciandovi quel legno roso, nocerebbe, e impedirebbe la messa. Ma questo senza che fusse avvertito si sa da ogni diligente Agricoltore richiedersi, e venire ad ajutar l'impresa.

456. Mi par ben di esporre intorno ad esse quel che intese Plinio, per essere un poco oscuro, quando scrisse: *Non inhumare taleas, aut siccare prius, quam serantur, utilius compertum.* E credo, volesse dire, che potendo accadere per varie cagioni, che dopo di aver fatte queste talee, ed assettatele come hanno a stare, non si possano subito mettere ne' luoghi loro nel divelto, ma si abbiano a serbare parecchj dì: e' sia più a proposito per conservarle meglio non le sotterrare, ma tenerle in luogo, ove si conservino bene, o quando pur l'uomo le sotterrasse, innanzi di porle, si asciughino molto bene, e si levi loro da dosso quell'umore, che hanno contratto in que' giorni stando sotterra: perciocchè il porle molli, sarebbe molto contrario all'appiccarsi, come il piantar in terra umida, e molle, secondochè c'insegna il citato Plinio.

457 Queste talee adunque così ordinate si ficcano ritte nel modo, che s'è detto, in quel terreno divelto, e copronvisi tutte, talchè entrino sotto tre, o quattro dita, ma non più, e abbiano sopra terra trita, e leggieri, e sopra tutto netta di sassi, che non chiu-

(*a*) *Columella insegna far l'istromento, che accenna il Vettori, nel capo IX. del Libro V. in questa maniera:* Hoc autem facile continget, si prius varam feceris, et eam partem, supra quam ramum secaturus es, fœno, aut stramentis texeris, ut molliter, & sine noxa corticis, taleæ superpositæ secentur.

chiudano loro la via, e tengano sotto le messe loro, quando vogliono schizzar fuora, ed uscir su, sentito il caldo del Sole, e la stagione più benigna: imperocchè non v'è dubbio, che quest'opera si dee fare nel principio della primavera, e non per niun partito nell'altra stagione da porre, cioè nell'Autunno: conciossiachè venendone allora le brinate, e i ghiaccj, verrebbono a perdersi questi rami, non avendo barbe da mantenersi tanto che ne venga la stagione, nella quale le piante si risentono (*a*), e cominciano a mettere.

458. Quando si mettono sotterra le talee, la parte più grossa, e che va sotto (la quale è quella, che s'ha ad appiccare alla terra, e dove s'hanno poi a generarsi le barbe) si dee tuffare in uno intriso, e come pasta tenera, ordinata prima in qualche vaso a questo fine: la quale sia fatta di sterco di asino, o di pecora, e di bovina con terra cotta, e così sparso sopra questa materia quel tanto di acqua che bisogna, e rimenatala con un legno sia ridotta in questa forma.

459. Io ho di più usata un'altra avvertenza nel porre queste taglie, ed ho coperta la parte, che deve rimanere al di sopra con mestura e cera da innesti per difenderla dalle acque che piovono, acciocchè non infracidino, e marciscano.

460. Ne' due primi anni basta tenergli netti dall erbe col sarchiargli spesso d intorno, e guardarli dal bestiame. Quando essi nascono ed escono su della terra, per essere quelle messe picciole, e tenere molto, è bene segnarle dapprima, acciocchè nell' entrare in questo chiuso non si calpestino co piedi: E Columella avvertisce (*b*), che si ficchino loro dallato in terra due come scudisci, i quali

---

(*a*) *Questo* risentirsi *delle piante nella Primavera, che dice il Vettori, vien espresso da' nostri Contadini con dire:* il tale albero è in succhio, *cioè quasi in sugo, mediante l' umore, e il sugo, che per la forza del Sole, egli attrae dal terreno.*

(*b*) *Collumella lib. V. cap. IX.* Binis indicibus ex utraque parte hu-

quali moftrino, dov' elle fono; e perchè eglino ftiano più fermi; nè agevolmente cafchino pel vento, fi leghino infieme da capo.

461. Ne' due primi anni non fi tocchino col ferro; ed il terzo (*a*) di quelle molte meffe, e come talli, che eglino hanno, fe ne lafcino due fole. e l'altre fi fvelgano, o con temperino tagliente fi taglino, per ifcegliere por l'anno feguente la più bella, e la più vegnente di effe, e fimilmente colla fteffa diligenza fi levi via l'altra; e fi comincino a lavorare col marretto un poco più a fondo.

462. Ma perciocchè abbiamo detto fecondo la regola di Columella, che delle due meffe in ful medefimo ceppo il quarto anno fe ne taglj la più debole: non voglio mancar d'avvertire. che quando elle fono venute ambedue belle e rigogliofe, ed hanno pofte le barbe tanto lontane l'una dall'altra, che fi poffano fegare in quel mezzo (lo che fi può agevolmente vedere con ifcoprirle un poco per effere quelle a fommo) ella fi lafci ftare, e poi quando s'hanno a porre, con una fega fi fpicchino l'una dall'altra; e così di quefte tali fi verrà a raddoppiarne il numero.

463. Verfo il Verno, e quando i freddi fono grandi, per effere

---

humantur (*cioè le talee*). Hi funt de qualibet arbore brevi fpatio juxta eos pofiti, & in fumma parte inter fe vinculo connexi, ne facile finguli dejiciantur. Hoc facere utile eft propter fofforum ignorantiam, ut cum bidentibus aut farculis feminarium colere inftitueris, depofitæ taleæ non lædantur.

(*a*) *Columella al luogo citato dice, che fa di meftieri*: Quam frequentiffime feminarium primo anno farriri, poftero & fequentibus, cum jam radiculæ feminum convaluerint, raftris excoli. Sed biennio à putatione abftineri, tertio anno fingulis feminibus binos ramulos relinqui, & frequenter farriri feminarium conveniet; quarto anno ex duobus ramis infirmior amputandus eft; fic excultæ quinquennio arbufculæ habiles translationi funt.

ſere piante tenere, e gentili, debbonſi ancora coprire con un poco di pagliericcio, e letame groſſo, che le tenga calde, e così palarle con una canna, o paletto, per mantenerle diritte; perocchè ſtando elleno piegate, metterebbono in ſul gambo a traverſo, e così quel rigoglio, che avea a ſalire, e far alzare la pianta, quivi ſi perderebbe.

464 Ora come ogn'uno vede, tutte queſte coſe non ſono gran fatto di ſpeſa; ricercano ſolo un poco di cura, e diligenza. Nè ſi ha per queſto a tener perduto molto terreno, ponendoſi elle quivi ſpeſſe, ſenza impediſi l'una all'altra. Se ne può porre ancora, ed in gran numero in un divelto d'una pancata, o d'una vigna, quando ella ſi pone di nuovo, fra gli ordini delle viti nel tempo medeſimo, che ſi pongono i magliuoli; dov'elle non ricercano briga, nè ſpeſa veruna, fuori di quella, che per ordinario ſi mette nel lavorare le viti, della quale non ſi può a patto alcuno mancare; pur che quivi ſi guardi, che non ſiano paſciute: lo che non interverrà mai ſe non ad un molto traſcurato contadino, perocchè è dovere, che ſe ne tenga lontano il beſtiame per conto delle viti ſteſſe. Baſta ſolo, che per un'anno, quando elle ſono ancora picciole, nel lavorare la vigna, s'abbia cura da chi la lavora di non toccare colla vanga, o coll'aratro queſte taglie, ſu cui ſono nati e fondati i piccioli Gelſini; e così quand'elli ſono alquanto creſciuti, che non vi ſi appicchino loro addoſſo i tralcj delle viti, quali li tirerebbono giù, e co' viticcj, che s'attorcono loro addoſſo, le verrebbono a ricidere. Ma il riparare queſto è picciolissima fatica; non però da traſcurarſi, perciocchè baſta porvi un poco mente, quando l'uomo va a ſpeſſo per la vigna.

465. Nè ſi faccia punto beffe di queſti minuti avvertimenti; perciocchè chi gli uſerà con attenzione, e ſenza danno delle viti, nel quinto anno, che queſte piante di Gelſo, o di ulivo ſi cavano per traſporle, e alcuna volta anche prima, dove il terreno, ed il ſito del Cielo è loro propizio, ne trarrà quel tanto, ch'egli avrà ſpeſo a fare il divelto della vigna, e fors'anche più, o voglia egli vendere queſte piante, o porle nel ſuo: e quando cominciano a fruttare, gli reſterà la vigna in dono; e farà un guadagno molto mag-

giore

giore, che porre nei divelti (come molti fcioccamente fanno con danno grande delle viti) delle carote, de cavoli, o feminarvi il formento, o del grano turco; imperocchè ciafcuno di quefti ortaggi, e grani sfruttano molto la terra; ed oltre a ciò il cavolo è per natura fua nemico delle viti, quando l'ulivo, e 'l Gelfo non fono loro di verun nocumento per non trarre a fe molto umore, e portano lucro grande al Padrone.

466. Come prima nelle vigne fi è ordinato quefto femenzajo, e fono le pianterelle tanto crefciute, che comincerebbono forfe ad impedire, e nojar le viti, e fimilmente riceverebbono da loro qualche danno, fi cavano tofto, ed in tal foggia viene la vigna a reftare fcarica e netta, ed aver maggior campo di eftenderfi colle radici.

467. Quando poi quefte piante fono venute groffe da poter trapiantare, fi può agevolmente da ogni uno giudicare, non effer di poco momento, anzi importare affai il cavarle bene colla terra; e fenza tagliar loro alcuna barba. E fenza dubbio a chi ufer à quefta diligenza, non ne morrà pur uno nel trafporgli; perocchè cavandogli colla terra loro intorno, e fenza troncare le barbe, non può intervenire quafi mai, che fe ne fecchi: e quando pure ciò accadeffe, che farà molto di rado, proverrà perchè nel cavarli, o nel portarli, lor fi faranno rotte, ed offefe le barbe, e perchè s'è trattata la cofa con negligenza.

468. Comanda adunque Columella (*a*), che quando fi vuol cava-

(*a*) *Lib. V. cap. IX dopo aver dati parecchi infegnamenti prefcrive ancora il riferito dal Vettori, foggiungendo*: Deinde ut arbifculæ fpatium pedale in circuitu relinquatur, atque ita cum fuo cefpite planta eruatur. Qui cefpes in eximendo ne refolvatur, modicos furculos virgarum inter fe connexos facere oportet. eofque pilæ, quæ eximitur applicare, & viminibus ita innectere, ut conftricta terra velut inclufa teneatur. Tum fubruta parte ima

cavare la pianta, se le lasci intorno, senza muovere la terra, lo spazio di un piede, e si ficchi la vanga intorno quanto è sotterra il Gelsetto, o l'ulivino, e così si vengano a cavare colla pianta loro. E perchè queste piote nel cavarle non si stritolino, e disfacciano, insegna a fare un'istromento di ramoscelli, e di frasche, il quale tenga la terra come in se racchiusa, ed appiccata in sulle barbe della pianta, che si vuole svellere. A quest ufficio si può servirsi ancora di un pannaccio, o sacco, il quale scalzata che sia la pianta, prima di cavarla se le caccia sotto, e le si lega d'intorno, e si porta sicuramente ove si vuole.

Del tempo d' innestare i Gelsini di seme, o di propaggine.

Articolo II.

469 MA primachè noi ragioniamo della piantagione de' Gelsi, giacchè m'immagino, che questo metodo de' semenzaj fatti colle taglie non sarà così sollecitamente abbracciato da ognuno per quella ragione, che nel nostro clima le cose nuove ne' costumi, o nelle Arti, avvegnacchè buone, sono o trascurate, o dispregiate; siami lecito di avvertire chi ha vivaj allevati di seme, i quali sempre tralignano, se vede i suoi Gelsini di foglia competente non si lascj giammai indurre, come abbiamo detto, ad annestarli. Che se poi si veggono venire di foglia veramente cattiva e salvatica come la *Morna*, non differisca ad annestarli, come è il costume, dopo che si sono trapiantati: ma il secondo anno che saranno seminati, se sono cresciuti ad una grandezza capace di potersi innestare, gli annesti circa alla metà di Aprile.

470. E perchè di quel tempo le marze, che devono levarsi da' Gelsi domestici per cavarne da quelle gli anelletti per gl innesti, avreb-

X

---

ima leviter pilam commovere, & suppositis virgis alligare, atque plantam transferre.

avrebbero troppo gonfiati gli occhj, e sarebbe assai difficile levarne gli anelletti senza che crepino; sarà necessario staccarle da Gelsi qualche tempo prima che si gò fino, per conservarle fino al giorno, che si vorranno usare. Si pongono in un vaso di rena umida, in modo che entrino in quella per mezzo braccio almeno, ovvero in qualche cantina, od altro simile luogo caldo, distese in terra e coperte tutte con rena fresca, ed ivi si lascino fino al giorno, che si vorranno usare, il quale si osservi, che sia temperato, non piovolo, nè molto ventolo.

Del modo d'innestare i Gelsi.

ARTICOLO III.

471. Il modo d'innestare i Gelsetti è questo. Si levino gli anelletti dalle marze in modo che non si guastino loro gli occhietti, e che non vengano fuora crepati. S'innestino sopra il fusto de Gelsetti salvatici sempre più vicini alla terra che sia possibile, osservando, che gli anelletti abbraccino giustamente il tronco de' Gelsetti, ove s'innestano: lo che si conosce da una certa picciola acquerugiola, che tramandano fuori gli anelletti nell atto di spingerli abbasso, essendo ciò un contrassegno certo, che in allora abbracciano giustamente il fusto.

472. Se vi fusse qualche Gelsetto selvatico tanto ingrossato, che non si trovassero sopra i Gelsi domestici marze così grosse per cavarne gli occhj, si potrà innestarlo a occhietto, come gli agrumi; che anche in quel modo fanno benissimo, ma è più difficile l'attaccarsi. Che se ce ne avessero alcuni de non diritti, osservisi, che l'occhio dell'anelletto torni sempre al di sopra della piegatura, perocchè piegando al di sotto invece di correggere il difetto, lo farebbe anzi maggiore.

473. Innestati che saranno i Gelsetti, viene ad essere serrata la strada al nutrimento per mezzo di quel gran taglio fatto sopra la testa di essi; onde non essendo per allora l'occhietto dell innesto capace di ricevere tutta la sostanza, e la virtù, che gli tramandano le

no le barbe, e volendosi egli fare nuova strada, comincierà a far sortire de germoglj sopra il fusto selvatico, vicino alla superficie della terra. Come prima si fanno vedere, si strappino tosto intieramente per obbligare il nutrimento a fare tutta la sua forza verso l'occhio dell'innesto, se sarà attaccato. Sogliono nascer ordinariamente da esso tre germoglj, o rametti: di questi se ne lascj solamente uno, il più bello, e meglio situato, che sarà quasi sempre quello di mezzo; e gli altri due si strappino colle unghie, o con forbici, o tanaglietta tagliente. Si ritorni di quando in quando a visitargli, e si osservi, se fossero sortiti rametti, tanto per il fusto selvatico, che dall' occhietto, si strappino subito, come abbiamo detto di sopra, e si seguiti così fino a tanto che il Germoglio, ramo maestro sortito dall' occhietto dell'innesto si sarà fatto grosso, e capace di ricevere tutto il nutrimento.

474. Indirizzato che sarà tutto quello pel detto Germoglio, il quale per allora non potrà essere capace di riceverlo tutto stradatamente, ne seguirà, che quasi ad ogni occhietto di esso ne sortiranno varj rametti, i quali non si manchi di levarli subito che spuntano strappandoli via con le dita per lo traverso, o con forbice, o tanaglietta tagliente, e non all'ingiù, perocchè potrebbero sbucciare il medesimo germoglio buono.

475. Osservisi per fine, che nella state non patiscano mai l'asciuttore, adacquandoli sempre che ne avranno bisogno, e si vedrà che faranno prove maravigliose.

476 Molte utilità si avranno da questa maniera d'innestare i Gelsini. L'una, che innestandoli così per tempo, si unirà sibbene l'innesto al Gelsino selvatico, che lo renderà dimestico quasi naturale, e sarà più forte a resistere alla comune infezione del morbo contagioso, e di ogni altro male. L'altra, che al tempo di trapiantarli non vi sarà necessità di scapezzarli, e troncar loro i rami, lo che reca tanto nocumento alla pianta, ma si potranno riporre colle loro frondi e ramoscelli, come abbiamo detto di sopra di quegli allevati colle taglie, o colle barbate. E finalmente non si avrà il pericolo, che ora coll'innestargli dopo trapiantati frequentemente s'incorre, cioè che non rimarginandosi mai bene la ferita fatta nell'occasione dell' innesto, ivi si schiantano facilmente i rami

con rischio molte volte della vita degli sfogliatori, che vi si appoggiano col corpo, o con gli scalini.

Del piantar i Gelsetti.

Articolo IV.

477. ALlevati da se stesso nell'una, o nell'altra maniera i Gelsetti, ed innestati per tempo, mentre sono piccioli nel semenzajo, veggiamo cosa si appartenga per trapiantarneli.

478. Non si manchi primieramente di usare ogni esatta diligenza in isciegliere il terreno, ove si vogliono piantare: imperocchè non in tutti, come abbiamo avvertito, essi vengono. Nel tufo, nell'argilla (*a*), o nella creta appena si appigliano. Richiedono terreno grasso, sustanzioso, sano, asciutto, lieve, non padulingo, nè acquitrinoso; essendo quanto amici del terreno sano, e fresco, altrettanto nemici dell umido. Richiedono anche Paesi caldi, ovvero temperati, e se mai si piantassero in paesi freddi, si osservi di piantarli sempre verso Oriente, o Mezzo giorno, e difesi piucchè sia possibile dalla Tramontana.

479. Bernardo Davanzati (*b*) volendo insegnare come, e quando si debba piantare, ci avverte, che „ Ogni piantagione vuole „ primieramente buon lavoreccio, e addentro o divelto, o fossa, „ o formella, che sia, e gran fogne con sassi grossi in fondo, perchè l'acqua vi corra; e piccoli di sopra, acciocchè la terra non „ vi entri: si penda sempre nel troppo: sii presente il padrone, e „ del villano non si fidi. Non calcare la terra co' piedi, quantunque asciutta in sulle barbe; ma con ferri si accosti, e „ si faccia entrar bene, e toccar le barbe per tutto. Generalmente „ si

(*a*) *Palladio* De Re Rustica *Lib. III. tit. XXV.* De Pomis §. Morus §. *e veggasi il* §. 384.

(*b*) *Coltivazione Toscana delle Viti, e di alcuni Arbori*. §. Piantar quando si debba; che, e come.

„ ſi pongano dentro . . . Ne' luoghi piani , e frigidi ſtima il con-
„ trario Si metta nel fondo un buon ſuolo di robaccia , e uno di
„ terra cotta , e quivi ſi pianti l albero : ſi ricoprano le barbe di
„ terra cotta ſinchè la foſſa è piena : ſgrottando ſempre d'intorno ,
„ e allargando : il lavoro facciaſi all'aſciutto : ſe è molle impo-
„ ni ſolo tanto che l'arboſcello ſi regga , o ſi ſotterri , e cuopra
„ con paglia , e ſi aſpetti . Ne' luoghi aridi inſegna per gli altri
„ frutti a fognar le foſſe , e le formelle con corna volte allo in ſu
„ con l'aperto , per pigliar l'acqua , e mantener il freſco , e col
„ tempo fanno graſſume . . . La rena , e la loppa molle tengon
„ freſco , ma non tanto „ .

480 Le foſſe , o formelle (*a*) ſi facciano molto prima , acciocchè la terra ſia ricotta e dal ſole , e da' ghiaccj ; il che quando non ſia ſtato preparato , Columella ſtima eſſer bene arder , dove s' ha a por la pianta , dello ſtrame , e delle fraſche , acciocchè il fuoco faccia l' effetto , che aveva a fare il Sole , e la brinata , e renda quel terreno ſano .

481. Le buche (*b*) ſiano larghe , e fonde qualche coſa di più di due braccia per ogni verſo , e quelle ſi fognino : o come avverte il Davanzati , o facendo le fogne compoſte di tre ſaſſi andanti per tutta la lunghezza delle foſſe , cioè uno ſempre in mezzo , e gli altri due uno per parte appoggiati a quello di mezzo a guiſa di capannello ; avvertendo che reſti ſempre fognato anche tutto il fondo della buca . Si rinfianchino dalle parti i ſaſſi groſſi di detta fogna , con ſaſſetti piccoli , acciocchè reſtino ben ſerrate tutte quelle aperture , che ſogliono rimanere fra un ſaſſo , e l'altro . Si faccia

---

(*a*) *Pier Vettori nella ſua Coltivazione degli Ulivi , e Columella al capo IX del Libro V.* Atque ipſi ſcrobes quaternum pedum præparantur anno ante , vel ſi tempus non largitur priuſquam deponantur arbores , ſtramentis incendantur ſcrobes , ut eos ignis putres faciat , quos Sol , & pruina facere debuerat .

(*b*) *Coſimo Trinci De' Gelſi capo IV. , e Palladio al luogo citato* : Scrobes deſiderant altiores .

cia, che le sboccature di dette fogne abbiano il loro eſito faciliſſimo, per il quale poſſano andarſene facilmente le acque.

482. Indi ſi piglino de' faſci di ſtipa, o altro legname verde, e piuttoſto di qualità groſſolana, che minuta, mettendone almeno un groſſo faſcio per buca ſopra i diviſati ſaſſi della fogna; e ſopra il detto legname; allargato, che ſarà nella buca, ſi faccia un groſſo ſuolo di terra paſtoſa e graſſa, e ſopra di quella ſi metta uno ſtajo e mezzo di concime buoniſſimo, il quale ſi meſcoli colla detta terra, allargando poi quella meſcolanza all'intorno della buca, in modo che in mezzo di eſſa vi reſti un'altra bucherella a guiſa di catino.

483. Di poi ſi pigli il Gelſetto, che ſi vorrà piantare colla ſua piota, come detto abbiamo (§ 468.), o ſe ne è ſenza, gli ſi ſpuntino prima le ſue barbe principali, e ſe alla coronetta di eſſo ve ne foſſero alcune molto piccole, e capillari, ſi taglino tutte intieramente, e l'altre già ſpuntate s'imbiutino con iſterco vaccino, o pecorino, e così ſi ponga nella bucarella ſuddetta, accoſtandogli, e rinſerrandogli beniſſimo all'intorno, e ſopra le barbe tutta quella meſcolanza di terra, e concime. Coricatala in queſto modo, ſi levi colla zappa all'intorno dai lati della buca la terra, che medeſimamente ha ſentito i freddi, e i caldi (*a*), e ſi tiri in

ſulle

(a) Le viciſſitudini, o cambiamenti alternati dell'aria ſono li mezzi principali, che la Natura adopera per render vane le terre. Il freddo, e il caldo, la ſiccità, e la umidezza riſtringono, e dilattano alternativamenne la terra, e queſti alterni movimenti ne muovono, e ſeparano le parti. Ma non ci ſono mezzi più efficaci, quanto il gelare, e didiacciarſi, che fa la terra. Non evvi quaſi perſona, che non abbia oſſervato, quanto ſia vana la terra dopo i geli; vedonſi perciò in allora molti vegetabili germogliati fuor del terreno. Ora ſembra, che il gelo agiſca in più maniere. Primieramente mettendo in uno ſtato di elaſticità una parte dell'aria fiſſa, che divide e ſepara le parti della Terra per farſi un'

uſci-

ſulle barbe , e così ancora ſi venga ad allargare lo ſpazio , dove la pianta ha a mettere le piante novelle .

484. Se ſi aveſſero a piantare Gelſi in terre cretoſe , e tenaci , ſi potrà riparare alla cattiva qualità del terreno , ed apportare giovamento notabiliſſimo alla pronta , e vigoroſa loro vegetazione , facendo , oltre quanto ſi è inſegnato , le buche , o le foſſe aſſai più larghe , ed in aggiunta al concime , colla terra da riempirle frammeſcolando conveniente quantità di ſabbia , la quale diſgregando la creta , e rompendone la viſcoſità , la rende alle radici aſſai dilicate de Mori , ed all'acqua facilmente penetrabile (*a*) .

485. Ricalzato , e fermato che ſi abbia il Gelſo nel modo ſuddetto ,

---

uſcita . Secondo per la dilatazione dell'acqua , la quale gelando nella terra , deve diſunire le parti fra loro aderenti . Terzamente le parti dell'acqua ſcappando fuori della terra nella maniera de' ſali , devono fenderla , e diſunirla .

Affinchè perciò poſſa la terra ricevere tutti li buoni effetti del gelo , ſembra conveniente di fare ad eſſa una coltura , priachè comincino i ghiacci . Un ſol lavoro in allora la polverizzerà più cchè due dopo le gelate ; ma ſempre biſogna aver riguardo al clima , perchè nei paeſi , dove durante l'inverno caggiono molte pioggie , diverrebbe queſta fatica pregiudiziale , eſponendo la buona terra ad eſſere portata via dall'acque . Il Sig. Home nei Principj dell' Agricoltura , e della Vegetazione *Parte IV. Sezione II. , che ha per titolo* Effetti dell Atmosfera .

Anche Virgilio riconobbe l'utile , che trae la terra dalle viciſſitudini dell aria , e dal gelo , onde nel Lib. I. della Georgica cantò i ſeguenti verſi promettendo larga mercede a que' Contadini , che aveſſero con diligenza preparata la terra ad eſſerne ſuſcettibile :

Illa ſeges demum votis reſpondet avari
Agricolæ , his quæ ſolem , his frigora ſenſit :
Illius immenſæ ruperunt horrea meſſes .

(*a*) *Queſto avvertimento è del Sig. Pietro Arduino in una Lettera inor-*

detto, io non lo scapezzerei, come costumano tutti, perciocchè va a risico di seccarsi; ma quando si volesse spuntare, si tagli molto poco secondo che richiede il clima del Paese, e la grossezza del Gelso. Si cuopra poi sempre la tagliatura fatta per ispuntarlo con mestura da innesti, affinchè non penetri l'acqua pel fusto, e per la midolla di esso.

Del tempo di piantare i Gelsi.

ARTICOLO V.

489 NON sono troppo concordi fra loro i nostri Agricoltori del tempo, in cui si debbano piantare i Gelsi. Alcuni vogliono di Ottobre fino a mezzo Novembre, ed altri amano meglio alla Primavera. Il Davanzati (*a*) parlando degli alberi in generale insegna, che si debbano porre, per regola, di Ottobre con barbate, e di Marzo senza barbe, come Piantoni, Fichi e simili. E ne rende la ragione giusta la Filosofia di quel secolo: cioè „ che la virtù della pianta (che è quella che opera l'appic-
„ carsi) di Ottobre se ne va nelle barbe, e i rami abbandona:
„ e di Marzo fa il contrario, conciossia cosa che il calore natura-
„ le, che cuoce l umore, che ogni pianta nutrica, quando il So-
„ le si discosta, cede al freddo nimico suo la campagna, e ritirasi
„ nella rocca. e poi n'esce, quando gli torna il Sole in ajuto e
„ scorre per tutto, cioè lascia le barbe, e vien fuori nel pedale,
„ e ne'rami, e tiravi l'umore, che l'impregna, e scoppia per
„ quelle in messe, e fiori, e frutti „. Fin quì il Davanzati, il
„ quale conchiude, che egli loderebbe lo spartire le poste, e farle
„ mezze all'Ottobre, e mezze al Marzo „.

486. Indi soggiugne, che „ tenendo il frutto cavato a patire
„ un

---

intorno la coltura de' Gelsi, stampata nel Giornale d'Italia spettante alla Scienza Naturale ec. Tomo I. 1764. pag. 91.

(*a*) *Al luogo citato.*

„ un poco due, o tre giorni, s'appicca meglio, che a porlo subito; siccome molti dicono, e allegano, che la Natura, che si sente patire, ristrigne sua virtù, onde ella si fa più forte; e quando vien poi il ristoro, con più impeto vi s'avventa, e più pro fa . . . . . Ma con tutte queste belle ragioni, e sottili, prosiegue il medesimo, io per me porrei il frutto, subito che egli è cavato, sempre che io potessi, parendomi cosa dura, e non senza pericolo, il danno per incetta eleggere, e dal ristoro avvanzo aspettare „.

487 Dello stesso sentimento è parimenti il Vettori (*a*); il quale tra i vantaggj, che riconosce dai semenzaj fatti semplicemente colle taglie, come abbiamo insegnato, dice uno essere che non vi può nascer froda: e che si sceglie a porgli un dì accomodatissimo, e quando egli è ogni cosa all'ordine, tal che non vengono a star molto, per avergli in sul luogo, fuor della terra, o anzi non rimangono senza essa neppur un momento per cavarsi dal semenzajo insieme colla medesima, cioè in una piota, e senza essere scossi; onde toltone solamente il mutar luogo non vengono quasi ad essere tramutati, e non s'avveggono, per mantenersi la terra in sulle barbe, d'essere posti altrove.

488. Ma ritornando al tempo preciso, in cui si deggiono trapiantare i Gelsi, Palladio (*b*), e Cosimo Trinci (*c*) c'insegnano, che se il Paese, ove vogliamo piantare i Gelsi è montuoso, e composto di terre leggieri, e non esposto molto alla Tramontana, si piantino subito che sarà passata la metà di Novembre; se poi fossero paesi composti di terre forti, umide e grasse, si piantino

Y passa-

(*a*) *Trattato di Pietro Vettori delle Lodi, e della Coltivazione degli Ulivi In Firenze* 1762. *nella Stamperia di Giambatista Stecchi in* 4 *a pag.* 53

(*b*) *Al luogo citato:* Plantam si robusta est, transferes mense Octobri, vel Novembri: Si tenera Februario, & Martio.

(*c*) *L'Agricoltore Esperimentato al Trattato de' Gelsi Cap. IV. §.* Se il Paese.

paſſata che ſarà la metà di Marzo. Il ſimile nelle pianure, dove è molto difficile, e diſpendioſo trovar i ſaſſi per fare le fogne, e dare lo ſcolo alle acque.

489. In queſta ſorte di terreno ſi facciano le foſſe, o buche un poco più profonde di quelle, dove è il comodo de' ſaſſi, per ſupplire con del groſſo legname, e più con le ſolite fraſche, o ſiepe, affine che le barbe almeno per cinque, o ſei anni prendano poſſeſſo in quell aſciutto terreno; perocchè marcendo, ed anche infermandoſi prima, non ſi farebbono mai da nulla, e languirebbe la pianta.

490 Si coſtuma ancora per li buoni Agricoltori, ed è molto raccomandato dagli Antichi (*a*), che ſi corichino nella foſſa, o formella le piante nella ſteſſa poſtura, come erano nel ſemenzajo, cio' che quella parte che era volta verſo mezzo dì, riguardi pure il mezzo dì, e l altra che riguardava Tramontana ſtia verſo Tramontana, altrimenti non oſſervando queſto, ſentirebbono gran mutazione: e comunque ſi eſeguiſcano bene tutte l altre coſe preſcritte, ne riceverebbono non per tanto grave danno, come ſi vede per iſperienza in molti piantoni, che ſono poſti ſenza queſta diligenza, e come dalla ragione ſteſſa (*b*) ſi può agevolmente conoſcere.

491.

(*a*) *Vettori al luogo citato pag.* 54., *e Columella al Lib. V. cap.* *IX.* „ Ipſæ autem arbuſculæ hoc modo poſſunt transferri: antequam explantes arbuſculam, rubrica notato partem ejus, „ quæ meridiem ſpectat, ut eodem modo, quo in ſeminario „ erat, deponatur „.

(*b*) *Ci adduce la ragione di ciò il* **Padre Regnault** *ne' ſuoi* Trattenimenti Fiſici *al Trattenimento V.*: „ *I' ho veduto ben' e* „ *ſpeſſo nelle piante la parte, che 'l mezzo giorno riguarda, mettere alla Primavera i rami più preſto di quello, che faccia l'* „ *altra parte a Settentrione rivolta. La cauſa di codeſto fenomeno ſi è, che la parte meridionale, cui 'l Sole riſcalda, riſente* „ *l'effetto de' raggi diretti, quando la parte, che guarda 'l Nord,*

„ *non*

401. Che se il non osservare questa diligenza, e nel porgli il voltarli altrimenti che essi stavano nel vivajo, nuoce tanto a piantoni, i quali hanno pure la buccia dura, e grossa; quanto maggiormente

Y 2

mente

„ *non sente, che l'effetto de' raggi riflessi. Ora i raggi diretti*
„ *hanno forza maggiore, maggior calore producono; e fanno sali-*
„ *re più abbondevolmente, e più presto i sughi; donde si vede*
„ *l'eccesso di celerità nell'accrescimento de' rami.*
„ *Codesti accrescimenti ponno rimarcarsi ancora da altrettanti strati*
„ *circolari. Ma d'ordinario codesti strati non hanno lo stesso cen-*
„ *tro; e la loro eccentricitade può servire a tirare, senza il*
„ *soccorso del Sole, o della bussola un meridiano, o una linea,*
„ *una stremità della quale bastantemente riguardi il Nord, e l'*
„ *altra il mezzo dì.*
Comprova questo fatto coll'esperienza: „ *Sciegliete, dic' egli, un' al-*
„ *bero in orizzonte, ov' egli liberamente rileva i raggj solari.*
„ *Fate segar quest' albero all' orizzonte parallello. Sulla sezione*
„ *del tronco inferiore, vedrete molti cerchj, che non sono con-*
„ *centrici. I semicerchj Meridionali sono più grandi, e più lon-*
„ *tani gli uni dagli altri, che gli archi Settentrionali, a propor-*
„ *zione, che quelli riguardano più direttamente il mezzo giorno*
„ *e questi più direttamente 'l Settentrione, perchè l'azion del ca-*
„ *lore essendo più forte nella parte Meridional dell albero, che*
„ *nella Settentrionale, innalza più sughi nodritori, e meglio pre-*
„ *parati da quella parte, che da questa. Per conseguenza se voi*
„ *tirate una linea, che passi per i punti, dove i semicerchj Me-*
„ *ridionali sono più lontani gli uni dagli altri, e per i punti,*
„ *dove i semicerchj Settentrionali lo son meno, questa linea se-*
„ *gnerà fisicamente il Settentrione, ed il mezzo dì. Ecco dunque*
„ *un meridiano indipendente dall'ago tocco alla calamita, e dalle*
„ *osservazioni del Sole.*
„ *In forza dello stesso principio al vedersi un albero abbattuto a*
„ *terra potrebbesi indovinare qual parte dell' albero, primachè e'*
„ *fosse in terra, guardasse il Settentrione, e quale 'l mezzo dì.*

mente si dee egli credere , che sia cagione di danno a queste piante gentili , e tenere ? Il che mostra ancora , oltre altre testimonianze , e fa chiaramente conoscere , che questo era il buon metodo , con cui gli Antichi ponevano gli arboscelli , poichè eglino con tanto studio ci avvertivano di guardarci da questo errore (*a*) .

492. Pietro Vettori (*b*) si fa molta meraviglia , perchè pare , che Virgilio nel ricordarcelo , e darci questo precetto , se ne faccia mezzo beffe , quasi accennando , che si possa anco fare senza esso ; perchè egli dice , che usano questo solamente quegli , che non mancano di diligenza alcuna , come se ciò trascurato rilevasse poco , quando è cosa di tanta importanza .

493. Aggiugne di più , che nel secolo XVI. , in cui non erano già più diligenti del bisogno , si costumava quasi per ogni uno : ed oggi che noi pretendiamo essere nel più chiaro meriggio del secolo illuminato , per quanto io sappia , non si osserva da chicchessia .

Diligenze da usarsi a' Gelsi dopo piantati .

ARTICOLO VI.

494. Piantati i Gelsi , non si può dire di quanta utilità loro sia il vestirli con paglia , o con cannelle , affinchè siano difesi dai raggj del troppo cocente Sole della State , dal troppo ri-

gido

(*a*) *Virgilio nella Georgica al libro II. così dice :*

At si quos haud ulla viros vigilantia fugit ,
Ante locum similem exquirunt , ubi prima paretur
Arboribus seges , & quo mox digesta feratur ,
Mutata ignorent subito ne semina matrem :
Quin etiam cœli regionem in cortice signant ;
Ut quo quæque modo steterit , qua parte calores
Austrinos tulerit , quæ tergo obverterit axi ,
Restituant : adeo in teneris consuescere multum est .

(*b*) *Al Libro citato pag.* 55.

gido freddo del Verno, e se sono esposti in sulle strade, o ne' prati dai morsi ancora de' buovi, e dell altre bestie, che sono ghiotte di tale buccia, mentre è tenera: Si osservi solo di allacciare largamente detta paglia, o cannelli, onde non sia impedito il loro accrescimento. Si lasciano così fasciati circa tre anni, oppure finchè total vestimento cade da se stesso infracidato.

495. Oltre a ciò si pianterà un paletto, che noi diciamo fruscone, vicino a detto Gelso, in modo che il medesimo non per tanto resti dominato dal Sole. A questo paletto si raccommandi il Gelso con una legatura più vicino alla cima, che al piede, frapponendo sempre un fardellino di fieno al di dentro fra il palo, ed il Gelso, ed altro simile al di fuora fra il falcio, e quello, acciocchè non sia sbattuto da' venti, e non resti sbucciato dalla rozzezza del palo, nè dalla legatura del falcio: Ma quando il Gelso sia fasciato tutto con paglia, o con cannelli fino alla cima, sarà sufficientemente a questo pericolo provveduto.

496. Qualche tempo dopo piantati i Gelsi, cioè verso alla metà di Maggio, si riveggano, e se pel fusto di essi ne sarà sortito qualche rametto per occhio, si strappi sempre per il traverso; principiando dal piede a riserva degli ultimi quattro, o cinque, che saranno sortiti col buon ordine naturale alla testa, per servirsi poi l'anno venturo di due soli, o tre per formare sopra di questi la giusta estensione, e divisione delle rame.

497. Succedendo nell estate siccità è ottimo consiglio l'annaffiarli opportunamente, altrimenti ne morrebbe una gran parte, specialmente se fossero in terreno, che facilmente risentisse il secco.

498. Questa operazione si farà sempre verso la mezza notte, o la mattina di buon ora prima, o intorno al levar del Sole, e con gettarvi dell'acqua in buon dato; perocchè facendosi il dopo pranzo, o in sulla sera, mentre la terra è ancor mo infocata dai raggj cocenti del Sole, e non ispargendovi dell'acqua a sofficienza, il terreno si accenderà maggiormente, e le radici in vece di rinfrescarsi, e bere, come abbiamo detto altrove (§. 122., e 404.), sobbolliranno.

499. Sarebbe a mio credere molto utile il lasciar cader l'acqua

al pe-

al pedale, ed alle radici de' Gelſi con *innaffiatoio* , o altro ſimile iſtromento , che la getti a zampilli , acciocchè nel cader così ingroſſata non ammacchi la terra , e la ſerri loro addoſſo , ed in mancanza di tali iſtromenti ſi potrebbero almeno porre de' faſcj di vite , e poi gettarvi ſopra l'acqua .

500 Paſſata , che ſia la metà del primo meſe di Novembre dopo piantati, tanto quelli, che ſaranno in paeſi aſciutti, che quelli in terreni umidi , ſi ſcalzino tutti al fondo un pò più di mezzo braccio , e ſi oſſervi . ſe foſſero ſortite in quel pezzo di fuſto ſcalzato alcune barberelle , e tutte intieramente ſi taglino , acciò non ſiano di pregiudizio a quelle di fondo, che devono eſſere le buone . Dopo ſi governino con uno ſtajo almeno di concime , avvertendo ſempre di meſcolarlo con della terra , perchè il ſolo concime poſto ſopra le barbe potrebbe eſſere loro di pregiudizio

501. Se la ſtagione non fuſſe a propoſito , ovvero la moltiplicità degli affari non permetteſſe di ſcalzarli , e governarli , ſi potrà ciò fare in altri tempi , quando il terreno ſarà aſciutto , ma prima però di arrivare alla Primavera ; e ſe a quel tempo ſi ritrovaſſe avere delle feccie o fondate di vino vecchio , ma freſche , e ſolamente cavate dalle botti nell atto di travaſarlo , ſi meſcolino col concime trito, ſi governino con quello i Gelſi nel modo accennato .

502. Nell'atto di ſcalzare , e governare i Gelſi ſi oſſervi , ſe ve ne foſſero alcuni , che aveſſero patito , e daſſero indrizio di non eſſere intieramente ſani, e bene attaccati , il che ſi conoſce dal non aver eglino fatti che piccioli , e minuti getti , e forſe di color gialliccio , onde non eſſendo quelli , che falſi ſegni di ripreſa , derivati dal ſolo effetto della rarefazione , ſi caveranno , e rigetteranno ſubito ſenz altro , ſempre con intenzione di ripiantarne all' aprire della Primavera de' migliori in luogo di quelli . Imperocchè non è perdita uguale nell' Agricoltura a quella di laſciare nel terreno già coltivato , e governato le piante , che ſi veggono sì dubbioſe , che per lo più ordinariamente rieſcono quaſi tutte cattive, e perciò non ſi ommetta di mutarle ſubito , che ſi ſcorgono non eſſere intieramente ſane .

503.

503. Negli altri anni dopo fa di meſtiere ſmuovere la terra loro d' intorno con zappe, o vanghe almeno due volte all anno, e tenerli netti dall'erbe, che facilmente vi germogliano.

504. Non ſi arriſchj veruno di fare tale operazione coll' aratro, come tentano di fare i contadini, nell'arare il campo per ſeminare il formento, o checcheſia altro: perchè cercando eſſi di fuggire la fatica, e non avere più a lavorare loro d'intorno; s' accoſtano quanto poſſono a' gambi loro; e così volti con tutto l' animo all' aratolo, ed avendo gli occhj quivi, rompono e ſpezzano le barbe e radici tenere: come abbiamo co noſtri occhj oſſervato, onde poi intriſtiſcono i Gelſi, invecchiano, e muojono.

505. Anzi in tanto che ſono giovani, ſarà buona coſa, e quaſi neceſſaria lo ſtarvi lontano col ſeminare il formento, o altro, perchè il ſeminato ruba loro quel nutrimento, che dovrebbe paſſare all radici, ed al tempo della State quando ſono alte le biade, vi ſi ſerra entro troppo il calor del Sole.

506. Palladio (*a*) conſiglia di dovergli ſcalzare ogni anno circa i primi di Ottobre, e ſpargerne le radici di feccie, o fondate freſchiſſime di vino vecchio. Coſa che è di giovamenro grande, non ſolo perchè creſcano preſſo, ma perchè vengano più ſani e vigoroſi, e la foglia di quelli ſarà più ſana, più odorifera e più perfetta: ſapendoſi per iſperienza quanto queſt' albero ſia amico della vite.

507 Nel coltivargli biſogna aver diſcrezione colla quantità e qualità del concime giuſta la ſtagione, la qualità de terreni, e l' età ancora de' Gelſi; imperocchè ci è toccato a veder più volte ſeccati molti Gelſi o per la troppa quantità, o per la troppa callidezza del concime loro dato. Tant egli è gentile, e dilicato queſt albero. Un carro di letame ammontato al ſuo pedale, la terra de' foſ-

---

(*a*) *Pallad al luogo citato*: Circa Octobris Calendas morus ablaqueanda eſt, & radicibus ejus vini veteris recentiſſimæ fæces infundendæ.

de' foſſi in troppa quantità gettata in ſulle radici abbiamo veduto nuocergli, e pregiudicare a ſegno di farli ſeccare (*a*).

508. Accorgendoſi preſto del diſordine, vi ſi potrà rimediare col levarne il mucchio del concime, e ſe queſto ſarà ſtato meſcolato colla terra in troppa abbondanza, ſi ſcoprano le radici, ſe ne levino le fracide, e ſobbollite, ſi laſcino ſvaporare per qualche tempo, indi ſi medichi il terreno con rovinaccio meſcolato colla paglia, come abbiamo detto dell' altro *ſobbollimento* (§. 122. e 404) cagionato dalle pioggie inſufficienti del mezzo giorno, o del veſpro alla ſtate, mentre la terra è infocata dai cocenti raggj del Sole.

509. Nel governare i Gelſi ogni anno, e far loro le ſovramentovate operazioni, non ſi tocchino i rami col ferro per tagliarli, ma ſolo ogni tre anni, come dice Palladio (*b*), ed in allora pure i rami ſoltanto, e le vermene fracide, o ſecche.

510. Non ſi tengano i rami così corti, nè riſtretti, nè ſempre dal ferro tormentati. Si laſci andare l'albero alto e ſvelto a goder dell' aria, che è la ſua meta.

511. Non ſi potino, mentre ſono bagnati dalla pioggia, perocchè vanno a riſchio di ſeccare. Io ho veduto in Lugana (*c*) un bel Gelſo groſſo mezzo verde, e mezzo ſecco, che il bifolco potava, mentre era bagnato dalla pioggia. Sopravvenuto il Padrone, e fatto ſcendere dall albero il contadino, tutto quel, che era ſtato toc-

---

(*a*) *L' accidente è accaduto al Sig. Giuſeppe Novelli a Porteſe. Nel far vuotare un foſſo gettò il contadino quelle immondezze, e terra ragunata ſopra l' argine di eſſo foſſo. Eranvi piantati due Gelſi di trenta anni incirca, e ben robuſti. cedettero ſubito. La foglia ingiallì, ed incominciava a ſmarrirſi. Fece levarne la terra. Quel che ne aveva meno, ſi è rimeſſo; l' altro ſi ſeccò.*

(*b*) *Al luogo citato :* Putria in his, & arida poſt triennium putanda.

(*c*) *In una poſſeſſione di Caſa Rotingo, e 'l Gelſo tutt' ora ſuſſiſte mezzo verde, e mezzo ſecco.*

tocco col ferro, in poco tempo seccò, l'altro vive tuttora, ed è vegeto.

512. Non si potino pure, quando hanno rimessi i germi, poichè corrono lo stesso rischio (*a*).

513. Nel rimanente del potare, e dello sfogliare pel tempo, modo, e per la distribuzione delle piante, o degli anni, si faccia quanto abbiamo di sopra avvertito (§. 298. 299. 430. 431. 432, e seg) col lume delle più vere esperienze, e costanti osservazioni.

514. Non resta però, che non rimangono ancora molti esperimenti da tentare, ma questi richieggono maggior tempo, stagione più favorevole, e qualche ajuto superiore alle private mie forze.

Provvidenze de' Greci, e de' Romani in materia di Agricoltura.

CAPO VIII.

515. TRoppo a lungo ci porterebbe questo Capitolo, se tutti ad uno ad uno annoverare si volessero i provvedimenti di queste due illuminate Nazioni alla grand' Arte della Coltivazione de' terreni. Più di cinquanta illustri Autori Greci enumera Marco Varrone nel primo capo del Libro primo di Agricoltura, che trattarono di quest' Arte, o tutta insieme, o parte per parte, chi in parlare sciolto, e chi legato a versi. Altrettanti, e più non sarà malagevole raccoglierne de' Latini, ed ommettendo quelli dell' altre Lingue, cui non fa duopo di accennare, non picciolo stuolo ne ritroveremo ancora de' nostri Italiani, che ne scrissero in volgare. E questo non fu solo pensier de' Letterati, o di Persone private, ma una delle primarie cure de' ben regolati Governi, che è quanto per conchiusione di questa nostra Opera il più brevemente, che per noi si possa, ci faremo ad esporre.

Z 516.

(*a*) *Un colono del Sig. Bernardo Ficca gli potò alcuni Gelsi dopo avere germogliato la seconda volta, e tutti gli si sono seccati.*

516. L' ampiezza delle conquiste, la vastità degl' Imperj diviene grave al Sovrano, quando questi non siano coltivati, e non rendano il necessario nutrimento a' Sudditi, che deve riguardare, e provvedere quali suoi veri figliuoli. Questa massima bene appresa da' Saggj Legislatori dell' Antichità, gl' indusse a porre in sommo onore quest' Arte, premiandone i diligenti coltivatori, e severamente castigandone i trascurati. Licurgo, che in eguali porzioni divise avea, ed a' Spartani assegnate le Campagne a lavorare, innalzava alle dignità del Governo chi più degli altri si distingueva colla fatica, e chi all' opposto vincere si lasciava dalla mollezza, e dall' ozio, questi puniva, e nella distribuzione degli onori trascurava.

517. Egli è notissimo per l' istoria, che descritto il Popolo Romano in trentacinque Tribù, alcune Rustiche, altre Urbane o Civili, quattro sole erano le Civili, e queste le più neglette, e meno onorate, perchè comprendevano le Famiglie, e Persone abbandonate al lusso, ad alla spensieratezza. Nelle Rustiche erano descritte le più illustri, o come dice l' eruditissimo Gravina (*a*), il fior della Città, e della Repubblica istessa; e sommo castigo, e disonore si reputava l' essere da Censori rimosso da una Tribù Rustica, e scritto in quelle della Città. Tanto essi apprezzavano quest' Arte, la quale per istituzione di Romolo teneva il primo luogo dopo la milizia; che ad essa assiduamente vi attendevano i più nobili e splendidi di quella Repubblica, lasciata ogni altra arte in mano a' Servi, ed all' infima Plebe.

518. Non è quindi meraviglia, se molti de' loro Capitani, Generali d' eserciti, de' Dittatori, e primi Ufficiali noi li veggiamo tratti dall' aratro, cui essi industriosamente maneggiavano in Villa, e se parecchj aveano in tanta dilizia, ed onore quest' utile impiego, che loro increscev il dovernelo abbandonare, quand erano negli estremi bisogni chiamati al governo della Repubblica. Nelle concorrenze, e promozioni agli onori si aveva molto riguardo a chi col fatto provar si potesse di essere buon Coltivatore. Scipione Nassica per tale oggetto fu posposto nella carica di Edile Cu-

ru-

(*a*) De ortu, & progressu Juris Civilis §. IX.

rule ad un Giovane Contadino, solo perchè ne' Comizj mostrò al Popolo le mani dal rurale esercizio indurate, ed annerite, onde dal suo per altro vieppiù meritevole competitore gli fù quasi per ischerno addimandato, se di quelle si servisse in camminando. Alcune Famiglie in oltre delle più illustri sappiamo, che si recavano a gloria l'essere nominate, e trar il cognome da qualche esercizio della Villa, ò da qualche semente, o legume, che meglio degli altri sapessero coltivare, come i Pisoni, i Fabj, i Lentuli dai Piselli, delle Fave, e dalle Lenti al pari di coloro, che il soprannome vantavano dalle conquiste, e dai trionfi dell' Africa, o di altre Provincie: e v'ebbe per fine tale Famiglia, che da uno, che sapeva tener bene, e governar i buoi, il nome acquistò di Bubulco, o Bifolco.

519. Ma venendo alle provvidenze pubbliche Numa Pompilio secondo Re fu il primo, che pose in venerazione il Dio Termine, affinchè gli Agricoltori senza preterire il giusto spazio de' poderi loro assegnati, con tutta diligenza e rispetto attendessero a coltivarli. Nè pagò egli perciò, che per un motivo di sacra Religione a ciò fare s' inducessero, credette necessario aggiungervi in oltre il timore delle Leggi umane, e per ogni Comune ordinò certi Donzelli, che noi chiameremmo col nome di *Campajuoli*, o *Campieri*, acciochè per le Ville girando la coltura ispiassero di ogni campo, da questa deducendone la vita, ed i costumi de' Coltivatori. E Marzio degno Nipote di un tanto Legislatore dopo avere inculcata a' Popoli la diligente cultura delle Terre istituì i *Censori Agrarj* con suprema facoltà di costringere al lavoro gli sfaccendati anche con i castighi; e ne' tempi più bassi della Repubblica venivano questi puniti col tolgiersi loro i campi, e nel pubblico Censo, o *Catastico* scrivergli al nome de' più diligenti Coltivatori; onde *Agrum male colere censorium probrum judicabatur*.

520. Un simile Magistrato aveano pure gli Ateniesi nella Politica niente inferiori a' Romani. Andava questi fuori pel contado a visitare con diligenza gli Ulivi, tenendo esatto conto, dove e quanti se ne ritrovassero, e mancandone alcuno erano i Possidenti per tal colpa chiamati in giudizio, e severamente castigati.

521. Ma quì non terminavano le vigilanti attenzioni di queste

due illuftri Repubbliche. Effe aveano precife Leggi fopra molti branchi, e fopra i metodi più minuti, e più diligenti della Coltivazione. Ci fono rimafte in Catone (*a*), in Varrone (*b*), ed in Plinio (*c*) le leggi di raccogliere le ulive, acciocchè non le fchiacciaffero co' ditali, o ne batteffero le piante co' legni. Abbiamo pure la legge, offia il metodo per far l'olio, di vender le ulive full' albero, l'uva in fulle viti, ed il vino fatto nelle botti, la legge del penfionatico, offia dell'affittare i pafcoli d'inverno, e del vender gli agnelli, e dare in focietà le pecore (*d*). Anche Marco Varrone (*e*) fa menzione delle Leggi coloniche, nelle quali ci era divieto di allevare capretti in Villa pel danno, che recano a' campi: *Colonus in agro furculario ne capra natum pafcat*. E chi fcorrer voleffe pel largo campo delle Leggi, e delle Storie, ritroverà maggiori, e più frequenti erudizioni, onde faziar il cupido fuo animo in tale propofito.

522. La Sereniffima Noftra Repubblica ficcome nella perpetuità dell' Impero, così nella fapienza delle Leggi, nell' amor, e paterna follecitudine de' fuoi Sudditi, e nell' attenta vigilanza delle fue Provvidenze ha di gran lunga fuperato il Greco, ed il Latino Ariftocratico Governo. Iftituite fino da' primi tempi due Graviffime Magiftrature *fopra i Beni Comunali*, e *fopra gl' Inculti*, ha a quefta recentemente aggiunta la Deputazione Eccellentiffima all' Agri-

---

(*a*) De Re Ruftica cap. CXLIV. Lex oleæ legendæ.
(*b*) Lib. I. cap. LVIII.
(*c*) Lib. XV. cap. III. Quippe olivantibus lex antiquiffima fuit: oleam ne ftringito, neve verberato.
(*d*) Lex oleæ faciundæ. cap. CXLV.
Lex oleæ pendentis. cap. CXLVI.
Lex vini pendentis. cap. CXLVII.
Lex vini in dolio. cap CXLVIII.
Lex pabulo. cap. CXLIX.
Fructus ovium, qua lege veneat, vel de fructibus ovium vendundis. cap. CL.
(*e*) De Re Ruftica. Lib. cap. II.

gricoltura, demandandole varie incombenze sopra il miglioramento, e riforma della coltivazione de' terreni. Da questa con somma utilità, e profitto de' Sudditi riconosciamo l' istituzione, e vantaggioso incamminamento delle Pubbliche Accademie in ogni Città della Terra Ferma. Da questa le proposizioni di tanti utili problemi nel proposito della seminazione de' grani, del lavorio de' terreni, del facimento de' concimi, dell' accrescimento de' letami, dell' educazione, e cura degli armenti necessarj a quest' arte, della cura, e preservazione de' Gelsi, onde più agiatamente, e felicemente viver possano i Sudditi, che hanno l' avventurata sorte di nascere sotto questo Clementissimo Cielo, e di essere da lei governati. Da questa per fine colla splendida Munificenza de' frequenti premj e di segnalati onori a chiunque in tale studio si distingue, forti ed efficaci eccitamenti hanno i Letterati tutti ad applicare con profitto le studiose loro meditazioni, e vigilie.

523. Quanto prudenti in se stesse, altrettanto efficaci si trovano in fatto le istituzioni della Veneta Sapienza. Era ne' secoli passati vessata l'Italia, e particolarmente questo Serenissimo Dominio da frequenti contagiose pestilenze, che in ogni secolo ne spopolavano le intere Città, e Provincie. E comunque a questo grave affare presiedesse nella Dominante un' Autorevolissimo Magistrato de' più zelanti Senatori, sembrava non per tanto non bastevolmente provveduto all' occorrenza de' casi, che richiedevano prossimo, e più sollecito il provvedimento. Istituiti dalla Sovrana Vigilanza in ogni Provincia, e Città di Terra Ferma rispettivi locali Ufficj di Sanità con le opportune incombenze, e facoltà a preservazione della salute de' Sudditi, provarono tosto ottimi, e salutari effetti, onde forse la prima volta contiamo un' intero secolo, e mezzo immune da simili spaventevoli feroci mortalità.

524. Un tale felice esempio ci potrebbe fare sperar altrettanti, e maggiori vantaggj nella coltivazione de' terreni, se oltre la Cattedra di Agricoltura, che dalla Munificenza del Principato per la vigilante insinuazione degli Eccellentiss. Sig. Riformatori abbiamo nell' Università di Padova; ad imitazione de' Greci, e de' Romani istituir si potessero nelle Suddite Città, e Territorj di T. F. i rispettivi Ufficj

Muni-

Municipali di Censura, o Sopraintendenza all' Agricoltura per la vera, e miglior coltivazione de' terreni, o preservazione, ed accrescimento de' prodoti, e delle fortune de' Sudditi, che per lo più non intendono il vero interesse del Principato, e per una dannevole oziosità trascurano il proprio.

525. I Corpi intieri delle Accademie non sono forsi atti a sodisfare a questo buon fine. La maggior parte singolarmente in Italia sono Accademie di piacevole trattenimento di erudizione, e di Poesia. In qualche Città, comechè non tanto doviziosa di Persone dotte e Letterate, si è preso a coltivare qualche altra Scienza, e se n'è voluto fare un' appartata Accademia, onde vengono distratti i soggetti, che con profitto della Società, e delle Patrie loro s'impiegherebbero nelle scienze più utili. Questo sovverchio numero di Accademici, e la troppa facilità di ascrivere Persone inutili, ed alcun altro motivo reca ben di sovente confusione ai Corpi stessi, ed impedimento a' que' pochi, che chiamati dal proprio dovere, e buon animo sono portati ad affaticarsi pel pubblico bene. Oltre di che le istruzioni de' Dotti servono a molto poco, quando non siano apprese dal Popolo, che le deve eseguire. Il Mondo Letterato è sazio infastidito di Dissertazioni, e Libri, ed in tanta abbondanza di progetti, mancano a Popoli le istruzioni più sode, e necessarie per compier rettamente i loro doveri. A ciò fare non bastano per tanto i soli insegnamenti letti in un' Adunanza di Persone erudite, ma vi vorrebbe qualche veste di pubblica autorità per farne eseguire le istruzioni ritrovate dall' esperienza utili e profittevoli.

526. La gloria, e l'onore sono i motivi più forti, che allettino l'uomo all' imprese difficili, ed ardue. Con questi stimoli ben maneggiati si potrebbe facilmente invaghire l'animo de' Giovani Dotti ad associarsi a questi utili Ceti, e tra essi eleggerne i migliori. Il zelo di alcuni dell' Ufficio avrebbe forse diletto di trattenere nei giorni liberi la gioventù di campagna con famiglari, e pratiche lezioni, e le Comunità potrebbero stimolarne lo studio, e coadjuvare a sì buon fine con abilitare più facilmente gli Uditori di tali lezioni ai posti economici del Comune medesimo.

527. Gran giovamento si potrebbe sperare dall' introduzione di alcuni libretti in forma di Catechismo, i quali nel dialetto più

piano del Paese additassero que' metodi di coltivazione, che per l'esperienza, si sono ritrovati più utili, e più agevoli all'esecuzione; e questi fussero fatti leggere nelle scuole de' Fanciulli in vece di altri libri inutili, e fussero spiegati ne giorni festivi da Persone a ciò addattate. Un Genio grande della nostra Nazione (*a*) commenda assai l'uso di tali libri, e quando *avessi*, dic' egli, *a dettare Leggi ad una Repubblica Platonica*, *una sarebbe: Premi a tutti coloro, che promulgano Catechismi sodi, netti, e famigliari dell' Arti: Premj secondi a coloro, che li migliorano: Premj a coloro, che gl' insegnano con carità, e zelo*. Quel che conferì tanto alla lunga, e non interotta osservanza delle Leggi Ebraiche, fu come osserva Giuseppe Ebreo ne' libri contro Appione Grammatico, che ogni sabbato gli Ebrei erano addottrinati tutti quanti nella scienza delle leggi. Le Repubbliche Greche, ed Italiane antiche, fino a che le Leggi furono della comune notizia, ed imparate per educazione, furono costumate, e crebbero meravigliosamente. E le tante strepitose vittorie, e la gloria della Repubblica Romana viene dal Segretario Fiorentino attribuita all' assiduità degli esercizj militari, in cui veniva esercitata quella Gioventù tutte le Feste compiuti i loro uffizj di Religione.

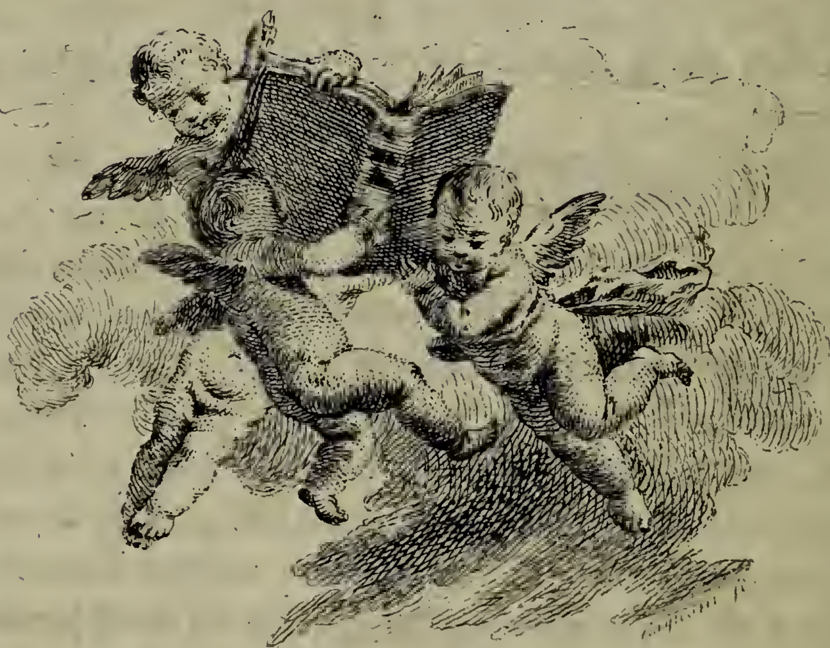
528. Ognuno vede quanto lume si accrescerebbe all' esposte osservazioni, se le cose dell' Agricoltura fussero trattate con questo impegno, e sollecitudine, e se istituiti gli accennati Uffizj di Vigilanza, o di Censura un di loro come ispettore avesse a recarsi nel Contado, visitare i campi lavorati, ed incolti, e nel caso nostro avesse di spesso ad osservare i luoghi, e le contrade infette, e come appunto si costuma nell' Ufficio di Sanità, fare un'attenta ed esatta notomìa di molti Gelsi dall' infezione periti, di altri dalla medesima attaccati, ma non per anche morti, di alcuni sani, che si sfogliano, e potano, e di altri, che non sieno giammai stati potati, nè sfogliati: Di più una chimica analisi de' suchi, ed umori linfatici di tut-

(*a*) *L' Ab. Antonio Genovesi nelle Lezioni di Commercio, o sia di Economia Civile. Parte* I. *Cap. viii. §. xx. nell' Annota., ed al Cap. xxii. §. xxii.*

tutte le ſpecie de' Gelſi morti, ed attaccati dalla corrente infezione, e de' ſani ſtati potati, e sfogliati, e de' non potati, nè sfogliati con altre neceſſarie ricerche a queſto argomento conferenti.

529. Ma ove ſono mai traſcorſo colla fantaſia dall' iſtoria de' Greci, e de' Romani a penſieri di Pubblica Provvidenza? Quel Clementiſſimo Magiſtrato, a cui ho l' onore di preſentar umilmente le mie laborioſe Oſſervazioni, doni l' ardire al vivo ſentimento dei danni ſofferti dalla mia Patria, al fervido zelo di arreſtar il rapido corſo a una feroce mortalità, che ruba il pane a un quarto della Nazione, ed all' amore del Pubblico bene: e con la ſapienza de' ſuoi conſiglj adempiſca il difetto degl' imperfetti miei penſamenti.

IL FINE.



Addì 24. di Marzo 1773.

IL Libro del Sig. Ab. Jacopo Alberti *Dell' Epidemica Mortalità de' Gelsi, e della cura, e coltivazione loro* fu riveduto dal Sig. Principe, e Censori della nostra Accademia degli Unanimi, e letto in piena Adunanza a norma delle nostre Leggi fu a voti secreti con Parte del dì d' oggi approvato; e perciò si concede allo stesso facoltà di poter usare il nome di Accademico Unanime nella pubblica Stampa.

ANDREA BERTELLONI Principe.

Federico Federici Seg.

L. S.

INDICE

De' Capi, e degli Articoli di questo Trattato.

Il numero Romano indica la pagina, e l' Arabico il paragrafo.

De'

Aa 2 Osserv.

IL FINE DELL' INDICE.

NOI RIFORMATORI

dello Studio di Padova.

AVendo veduto per la fede di Revisione, ed Approvazione del Pubblico Revisor *D. Natal dalle Laste* nel Libro intitolato *Dell' Epidemica Mortalità de' Gelsi ec. Trattato di Jacopo Alberti ec. M. S.* non v' esser cosa alcuna contro la Santa Fede Cattolica, e parimente per attestato del Segretario Nostro niente contro Principi, e buoni costumi concediamo licenza a *Bartolommeo Righetti* Stampator *di Salò*, che possa essere stampato, osservando gli ordini in materia di Stampe, e presentando le solite copie alle Pubbliche Librerie di Venezia, e di Padova.

Dat. li 5. Febraro 1772. M. V.

(
(*ALVISE VALLARESSO Rif.*
(*FRANCESCO MOROSINI 2°. Cav. Rif.*

Registrato in Libro a carte 119. al num. *996*.

Davidde Marchesini Seg.

Addì 10. Febbraro 1772. M. V.
Registrato in Privilegio della Nostra Università.

Gasparo Sterti Pri. Attu.

ER-

ERRORI	CORREZIONI
pag. I lin. 24. vantaggi	ſvantaggi
XVIII lin. 23. in maggiore qualità	in maggiore quantità
XXIV. lin. 25. conoſcimento	concocimento
LXXI. lin. 21. quanto	quando
CXVI. lin. 357. la clemenza	l'inclemenza
CXII. lin. 31. chi non vede non eſſer	chi non vede eſſer

